

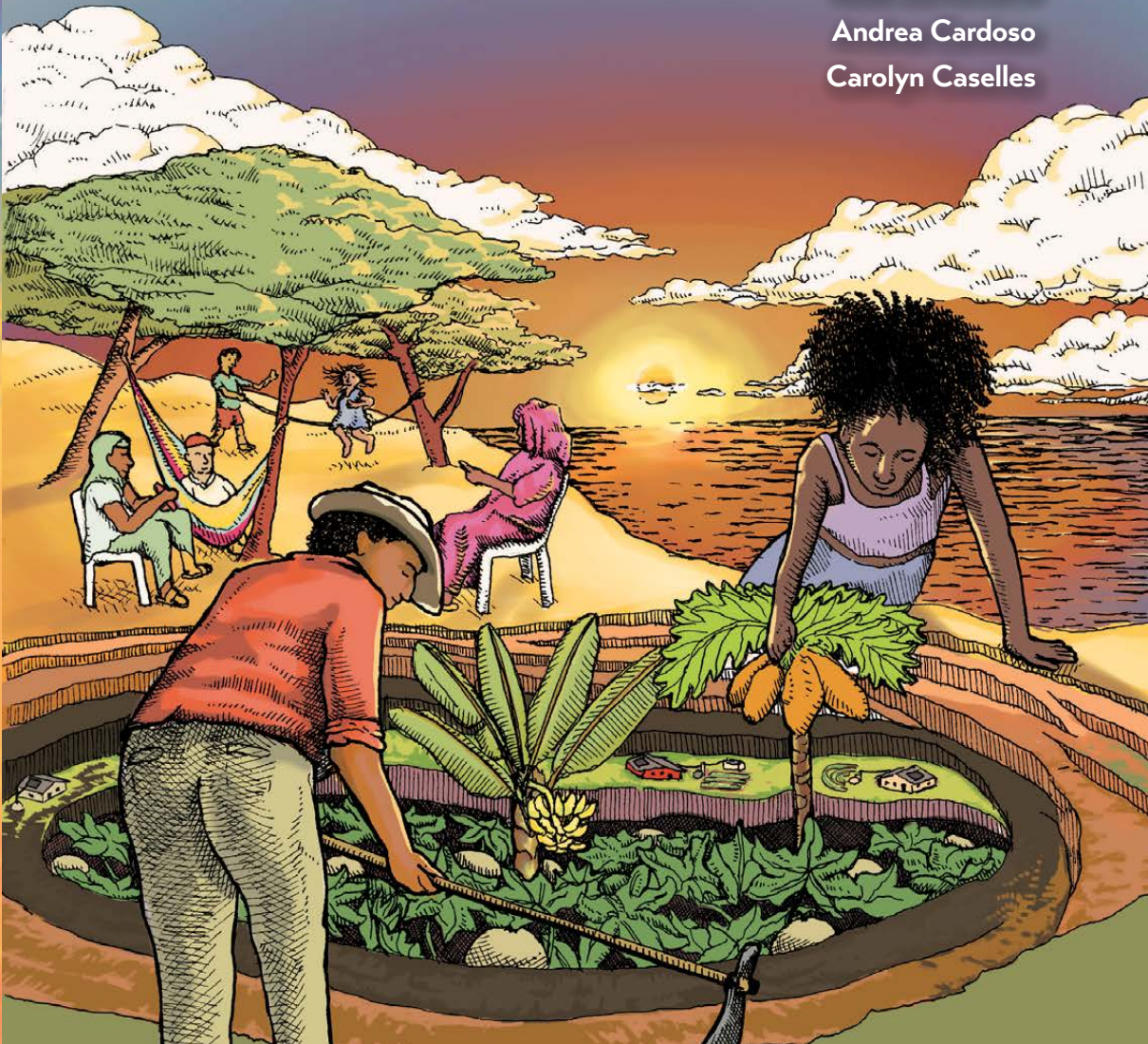
Número 5

COCREACIÓN DE LA AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE COLOMBIANO

Rosa Santamaría

Andrea Cardoso

Carolyn Caselles



Serie

Hacia una Colombia post minería de carbón:

aportes para una transición social y ambientalmente justa



COCREACIÓN DE LA AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE COLOMBIANO



Serie

Hacia una Colombia post minería de carbón:
Aportes para una transición social y ambientalmente justa

Número 5

Cocreación de la agenda de transición energética en el Caribe colombiano

1era edición

Fundación Rosa Luxemburg, Oficina Andina
Info.andina@rosalux.org.ec
www.rosalux.org.ec

Editores:

Nicolás Moreno y Laura Rodríguez

Textos:

Rosa Santamaría
Andrea Cardoso
Carolyn Caselles

Apoyo editorial:

Natalia Ortiz Hernández

Corrección de estilo:

María Angélica Ospina

Diseño y diagramación de textos:

Alejandro Sepúlveda

Ilustración de portada:

Alejandro Sepúlveda

Impresión:

Zetta Comunicadores S.A.

ISBN digital:

978-958-53022-3-5

Impreso en Bogotá, 2021

Este estudio representa la opinión de los autores y no necesariamente la de la Fundación Rosa Luxemburg. El estudio se ofrece como un documento de trabajo para la discusión y el debate. Esta publicación, de distribución gratuita, fue auspiciada por la Fundación Rosa Luxemburg con fondos del Ministerio Alemán para la Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Esta obra está licenciada bajo Creative Commons, atribución no comercial-Sin Derivar.



Serie
Hacia una Colombia post minera del carbón: aportes
para una transición social y ambientalmente justa
Número 5

COCREACIÓN DE LA AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE COLOMBIANO

Autoras
Rosa Santamaría
Andrea Cardoso
Carolyn Caselles

Asistentes de investigación:
Carlos Pardo
Kelmeris Martínez

2020

COCREACIÓN DE LA AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE COLOMBIANO

Sobre las autoras:

Rosa Santamaría Guerrero es economista de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Es joven investigadora en el programa Joven Talento en Salud 2019 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. Es miembro del Grupo de Investigación en Gestión Pedagógica Transformadora y del Semillero de Investigación en Transición Energética de la Universidad del Magdalena.

Andrea Cardoso Díaz es Ph. D. en Ciencia y Tecnología Ambientales en el área Economía Ecológica, máster en Estudios Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona y M.Sc. en Water and Coastal Management de la Universidad de Plymouth, Reino Unido, y la Universidad de Cádiz, España. Fue Becaria Erasmus Mundus (2006-2008). Es profesora de planta de la Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas y directora del Semillero de Investigación en Transición Energética de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Su trabajo se enfoca en la ecología política de la cadena global del carbón y la transición energética.

Carolyn Caselles Martínez es estudiante de pregrado en Economía y miembro del Semillero de Investigación en Transición Energética de la Universidad del Magdalena.



TABLA DE CONTENIDOS

6 INTRODUCCIÓN

10 JUSTICIA AMBIENTAL EN LA CADENA GLOBAL DEL CARBÓN

14 Carbón y cambio climático

16 El pico del consumo de carbón ya pasó

19 Análisis de la cadena de carbón

22 IMPACTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE CARBÓN EN COLOMBIA

30 APROXIMACIONES A LA TRANSICIÓN JUSTA

32 Una transición en el sistema energético global

34 La necesidad de una transición justa del modelo minero energético

39 El caso colombiano

44 Transición justa para las comunidades en Colombia

47 Transición justa para los trabajadores en Colombia

50 FOROS Y CONVERSATORIOS DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE COLOMBIANO

54 Actores

56 Talleres participativos

<u>58</u>	Primer Foro de descarbonización de la economía del Caribe colombiano
<u>73</u>	Discusiones del I Foro de descarbonización de la economía del Caribe colombiano
<u>73</u>	Segundo Foro de descarbonización de la economía del Caribe colombiano y conservatorio acerca de los impactos en los territorios mineros
<u>75</u>	Actividad 1: Oportunidades de la transición energética
<u>77</u>	Actividad 2: Un antes y después de los territorios mineros
<u>85</u>	Resultados: factores a tener en cuenta en la agenda de transición del modelo minero-energético en el Caribe colombiano
<u>88</u>	Discusiones del II Foro de Transición Energética
<u>91</u>	Tercer Foro de transición del modelo minero energético a una reconversión productiva del Caribe colombiano
<u>92</u>	El presente de la minería de carbón y la transición en Cesar y La Guajira
<u>99</u>	Implicaciones directas de la minería de carbón al sustento de vida
<u>103</u>	Cierre de minas
<u>105</u>	Alternativas productivas a la minería
<u>109</u>	Alianzas intersectoriales
<u>114</u>	Temas de investigación identificados
<u>114</u>	Impacto real de las energías renovables sobre el mercado laboral
<u>115</u>	Mapeo de conflictos ambientales y creación de sinergias

<u>117</u>	Discusiones del III Foro de Transición Energética
<u>118</u>	Seminario virtual Transición justa del Modelo Minero-energético: Descarbonización y alternativas transformadoras para el Caribe Colombiano
<u>120</u>	1° Conversatorio: Reconfiguración de las fronteras extractivas y nuevas estrategias corporativas y estatales
<u>120</u>	La demanda actual del carbón, efectos y verdadero costo en el entorno de extracción
<u>126</u>	Los espejismos de la transición energética
<u>130</u>	El fortalecimiento de la energía fosilizada
<u>134</u>	Preguntas para debatir
<u>137</u>	2° y 3° Conversatorio: Impactos ambientales y climáticos en la región Caribe de Colombia
<u>140</u>	Carbón y cambio climático: un asunto de derechos humanos
<u>144</u>	La Minería en México en el Estado de Coahuila
<u>147</u>	Afectaciones por la explotación y extracción de carbón en Cesar y La Guajira
<u>149</u>	4° Conversatorio: Desplazamiento por desarrollo: desplazamiento forzado
<u>152</u>	Historias desplazadas
<u>156</u>	Problemas en el proceso de reasentamiento
<u>157</u>	Testimonios
<u>158</u>	Preguntas para debatir
<u>161</u>	5° Conversatorio: La movilización y la resistencia desde distintas latitudes

<u>161</u>	Conflictos socio-territoriales asociados a la operación carbonífera
<u>165</u>	Experiencias de resistencia en los territorios Wayuu
<u>166</u>	Factores con mayor incidencia en el riesgo y amenaza para los defensores del territorio y el ambiente en Colombia
<u>167</u>	La funcionalidad del crimen y las relaciones de producción en Marx
<u>168</u>	Experiencias desde otras latitudes: lucha en territorios chilenos
<u>169</u>	Experiencias de hidroeléctricas comunitarias en Guatemala
<u>171</u>	6° Conversatorio: La transición energética desde el sur
<u>171</u>	Transición: un cambio que va más allá de la matriz energética
<u>174</u>	Experiencias de transición energética diversa
<u>175</u>	La matriz energética actúa como un modelo hegemónico
<u>177</u>	Discusiones y reflexiones del IV Foro de Transición Energética
<u>181</u>	CONCLUSIONES Y DISCUSIONES GENERALES
<u>185</u>	RECOPIACIÓN DE TESTIMONIOS DE MIEMBROS DE COMUNIDADES
<u>190</u>	REFERENCIAS



INTRODUCCIÓN: APROXIMACIONES A LA CADENA GLOBAL DEL CARBÓN

Desde los años 1980, en el Caribe colombiano se extrae carbón a gran escala. El 90 % de la producción de carbón de Colombia es extraído en los departamentos de La Guajira y Cesar mediante minería a cielo abierto por empresas multinacionales. Los yacimientos carboníferos del Cesar y La Guajira se localizan en medio de ecosistemas valiosos para la región Caribe de Colombia,

como la Sierra Nevada de Santa Marta, la serranía del Perijá, el complejo cenagoso de Zapatosa y el río Ranchería. Estos ecosistemas son fundamentales no solo para la agricultura y la economía regional por la calidad del suelo y la abundancia de agua, sino también para el sustento de comunidades indígenas, afros y campesinas.

El carbón extraído en el Cesar y La Guajira es de uso térmico y

más del 90 % de la producción es para fines de exportación. Este carbón, embarcado después en los puertos de Santa Marta y Puerto Bolívar y quemado para producir energía en los países importadores, deja a su paso una serie de conflictos socioambientales (Cardoso, 2018). Colombia es el país con las minas de carbón a cielo abierto más grandes de América Latina y el carbón que se extrae es exportado a Europa, China, Japón, India, África y los Estados Unidos. La explotación del carbón en Colombia ha provocado durante más de cinco décadas graves impactos en los derechos humanos y en el ambiente, especialmente en comunidades indígenas y campesinas localizadas cerca de las áreas de explotación (Censat Agua Viva & Cordaid, 2016). Esta minería a cielo abierto se practica mediante maquinaria pesada que opera las 24 horas con explosiones, ruidos y dispersión de polvillo de carbón permanente, lo que ocasiona, entre

otros, incremento en enfermedades respiratorias, visuales, de piel y cardíacas en la población (Fundación Rosa Luxemburgo & Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Carbón [SINTRACARBÓN], 2018), contaminación del agua, reducción de productividad de la tierra y deterioro en la calidad de vida de las personas y comunidades. Las zonas mineras coinciden con las más pobres del país y con graves problemas de disponibilidad de agua y de titulación de tierras, sumados a la grave crisis de salud pública derivada de los impactos sociales de la explotación del carbón.

Al respecto, el estudio de Ardila *et al.* (2010) concluye que los principales efectos de la explotación del carbón en estos departamentos son el deterioro del ambiente, percibido en los impactos sobre la flora, la fauna y las fuentes hídricas; la contaminación del aire, que ha generado el aumento de enfermedades respiratorias en las comuni-

dades del área de influencia de las zonas de explotación; la heterogeneidad social y cultural producida por la migración laboral; el desplazamiento de los campesinos de su territorio y de sus actividades agrícolas tradicionales; el crecimiento de cinturones de miseria; la emergencia de movimientos sociales de tipo sindical, comunal y gremial que cuestionan los manejos administrativos de las regalías, la inversión y la responsabilidad social de las empresas, así como el impacto ambiental por los puertos y el proceso de embarque del carbón.

Las reservas comprobadas de carbón en Colombia se estiman en 6.419 millones de toneladas (Mt) y las reservas potenciales en 16.347 Mt, las cuales podrían mantener a Colombia como productor durante los próximos cien años, de acuerdo con la actual tasa de explotación. Las políticas energéticas colombianas se han enfocado en inclinar su mix energético hacia la energía hidroeléctrica, debido a

su potencial y viabilidad (características topográficas y régimen climático) y a la inversión extranjera directa en dicho sector (Procolombia, 2015). Sin embargo, aunque la proyección gubernamental para 2050 planea diversificar el mix energético con una mayor participación de energías renovables, sigue incluyendo el carbón como fuente de energía (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2015).

Frente a este panorama, el Semillero en Transición Energética de la Universidad del Magdalena, en colaboración con diversas organizaciones, ha realizado foros locales en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena desde diciembre del 2017, con la participación de diferentes actores, para repensar la descarbonización del Caribe colombiano. Aunque el concepto descarbonización a nivel global se relaciona con el desuso de los combustibles fósiles en la producción de electri-

cidad, en Colombia este término se está usando con mayor frecuencia a medida que los conflictos socioambientales de la cadena de suministro de carbón se extienden desde su extracción hasta su combustión. Por lo tanto, la expresión tiene un significado diferente en el contexto de la justicia ambiental y climática. Los impactos sociales y ambientales para las comunidades locales son extensos, además de los efectos relacionados con el cambio climático en los países importadores. A diferencia de los programas de desarrollo multinacionales que promueven la fijación de precios del carbono, la captura y el almacenamiento de este y las compensaciones como vías para la descarbonización de las economías, las comunidades en Colombia están articulando la descarbonización en el contexto del cierre de minas de carbón, incluida toda la infraestructura de la cadena de suministro del carbón, para promover una transición justa que

contemple otras actividades económicas para el territorio.

El objetivo de este libro es analizar cómo los significados del carbón evolucionan a lo largo de su cadena productiva y de comercialización, además de mostrar los resultados de los diálogos de una serie de foros locales en los que se han discutido los factores que deberían hacer parte de una agenda de transición de un modelo minero-energético a una transformación del territorio, así como el rol de las organizaciones sociales, las instituciones gubernamentales y los diferentes actores en dicha agenda. Estos foros y conversatorios se han constituido como espacios de discusión con comunidades del Caribe colombiano, con el fin de establecer una hoja de ruta para un futuro proceso de transición energética en el que se tengan en cuenta todos los grupos afectados por la actividad extractiva minera en su conjunto en esta región.

A group of nine people, including men and women, are standing in a forest next to a stream. They are dressed in casual outdoor attire, including hats and polo shirts. The scene is overlaid with a red tint. The text 'JUSTICIA AMBIENTAL EN LA CADENA GLOBAL DEL CARBÓN' is prominently displayed in white, bold, sans-serif font on the left side of the image.

**JUSTICIA
AMBIENTAL EN LA
CADENA GLOBAL
DEL CARBÓN**



FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

Tanto el Acuerdo de París como el Movimiento Mundial por la Justicia Climática parecen haber creado un impulso para documentar y analizar más a fondo las fuerzas que impulsan la producción y el consumo de carbón, incluida la atención a las estructuras de poder global que dan forma a los conflictos relacionados con este (Bell & York, 2012; Brown & Spiegel, 2017). Los movimientos por la justicia climática se centran cada vez más en mantener los combustibles fósiles en el suelo. Creemos que estas acciones generan una necesidad urgente de documentar y comprender en mayor profundidad los efectos del carbón en los entornos globales y locales y de analizar las fuerzas que impulsan la producción y el consumo de carbón (Bell & York, 2012). Por lo tanto, cualquier examen de las interacciones entre el carbón, el clima y el desarrollo requiere no solo una perspectiva comparativa, sino también

una perspectiva de interconexión (Goodman *et al.*, 2016).

Hoy día, el cambio climático es una realidad a la que no se le puede dar la espalda. Es tal la preocupación a nivel mundial que muchos países han empezado a replantear sus modelos de producción y sus acciones políticas en torno a ello, sobre todo en cuanto a las actividades derivadas de los combustibles fósiles. El Acuerdo de París (COP21) ha sido el punto de partida para que los países que más generan gases efecto invernadero (GEI) consideren la necesidad urgente de tomar acciones para disminuir estas emisiones, debido a sus efectos en el medio ambiente y, por tanto, en la calidad de vida de los seres vivos. Tal impacto es mayormente generado por las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera que son producto, entre otras actividades antropogénicas, de la combustión de carbón para la producción de electricidad.

En un marco de justicia climática y de análisis de los conflictos ambientales en Colombia sobresale la polución del aire y del agua por el polvillo del carbón rico en cenizas y CO₂; por ello, es fácil visualizar la conexión existente entre medio ambiente y salud, lo cual implica evaluar la explotación de los bienes y los males ambientales causados (Pulido-Iriarte, 2014). El aire limpio es vital para la buena salud, ya que alrededor de 6,5 millones de muertes prematuras cada año pueden atribuirse a la contaminación del aire (International Energy Agency [IEA], 2016).

Colombia es el cuarto país que más exporta carbón en el mundo, según la International Energy Agency (IEA, 2017). Por tanto, Colombia tiene un compromiso ético y moral en la reducción de emisiones que afectan el cambio climático, ya que la combustión del carbón genera la mayor parte de las emisiones de CO₂, debido a su alto contenido de carbono por

unidad de energía liberada (IEA, 2015b). Adicionalmente, los beneficios económicos del carbón se logran sin tener en cuenta la externalización de los costos socioambientales locales de la extracción, el transporte, la producción de electricidad y el costo del cambio climático (Cardoso, 2016; Richards & Boom, 2015). Sumado a todo esto, se encuentra que la cadena global del carbón, entendida como extracción, transporte y procesamiento, genera aún más emisiones de CO₂ (Heinrich-Böll-Stiftung & Friends of the Earth, 2015).

Las externalidades que resultan de esta actividad frente a los componentes sociales y ambientales denotan afectaciones sobre las comunidades y sus vocaciones productivas, al igual que en recursos naturales como los ríos, la vegetación, la fauna, la flora, etc. En ese sentido, muchos países se han trazado metas y han pactado para tomar acciones que favorezcan el cambio climático.

Desde el Acuerdo de París en la COP21 se marca una nueva dirección de reducción de la intensidad de carbono o descarbonización de las economías, tanto así que, en la COP23 en Bonn, Alemania, se firmó la Powering Past Coal Alliance, en la que más de una docena de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y otras naciones en desarrollo se comprometieron a eliminar el uso de carbón en sus economías (Plu-

mer & Popovich, 2019). Ante este escenario global, se hace necesario que Colombia, como cuarto país exportador de carbón a nivel mundial, empiece a discutir en su agenda política los factores que deben hacer parte de una agenda de transición energética y el papel que deben asumir las organizaciones sociales, las instituciones gubernamentales y los diferentes actores en la construcción de dicha agenda de transición.

CARBÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

Desde los años 1950 se sabe que la extracción y combustión de combustibles fósiles causa un efecto invernadero lo suficientemente fuerte como para alterar el frágil equilibrio climático que le ha permitido a la humanidad subsistir y progresar. Existe un consenso casi absoluto sobre el papel de la quema de petróleo, gas y carbón en el incremento de la tempera-

tura del planeta (Cook *et al.*, 2016). Como respuesta, más de 190 países acordaron en 2015, durante la Conferencia de las Partes (COP21) en París, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar el incremento de la temperatura de la Tierra a menos de 2°C y menos 1,5°C de ser posible (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC], 2015).

La producción de carbón se multiplicó por siete en el siglo XX, tal y como lo explica McNeill (2001). El carbón alimentó la revolución industrial del siglo XIX, aunque en el siguiente siglo el petróleo y el gas ganaron relevancia en la matriz energética. Sin embargo, en la actualidad, incluso en la era de la innovación energética con bajas emisiones de carbono, el carbón, que es la fuente de energía más intensiva en carbono, ha resurgido desde 1999 (Steckel *et al.*, 2015; Tyfield, 2014). Hasta 2013, transcurrieron catorce años consecutivos de crecimiento en la producción de carbón (figura 1). La creciente dependencia del carbón no solo estaba ocurriendo en China e India, sino también en diferentes países en desarrollo y de rápido crecimiento, principalmente en Asia, que utilizan una mayor proporción del mineral en la combinación de energía para satisfacer su creciente demanda (Steckel *et al.*, 2015). El

resurgimiento del carbón ha sido impulsado por sus bajos precios, la posibilidad de importarlo de países con bajos costos de extracción y los costos de capital relativamente bajos de las centrales eléctricas de carbón (Edenhofer, 2015; Steckel *et al.*, 2015). Además, el carbón recibe aproximadamente el 60 % del total de los subsidios a la energía después de impuestos (Coady *et al.*, 2015).

En 2013, el carbón representó el 46 % de las emisiones globales de CO₂, a pesar de que el carbón representó el 29 % del suministro mundial total de energía primaria y el petróleo representó el 31 %, con un 33 % de la proporción de emisiones de CO₂ (IEA, 2015a). A pesar de esto, el carbón todavía se usaba para generar el 41 % de la electricidad global en 2013 (IEA, Directorate of Global Energy Economics, 2015). Las centrales eléctricas de carbón generaron el 31 % de todo el CO₂ emitido por la quema de combustibles fósiles, más que las

emisiones de toda la demanda de petróleo para el transporte mundial (IEA, Directorate of Global Energy Economics, 2015; Jones & Gutmann, 2015).

En consecuencia, la fiebre del carbón ha tenido serias implicaciones para las estrategias de mitigación del cambio climático. McGlade y Ekins (2015) advirtieron que el mundo solo puede quemar alrededor del 12 % de las

reservas mundiales de carbón actuales, dos tercios del petróleo y alrededor del 50 % de las reservas de gas natural para alcanzar la temperatura objetivo de más 2 °C. Si cuatro quintas partes de las reservas son carbono que no se puede quemar, entonces se puede estimar que aproximadamente el 88 % de las reservas de carbón conocidas deben permanecer en el suelo (McGlade & Ekins, 2015).

EL PICO DEL CONSUMO DE CARBÓN YA PASÓ

En 2014, el consumo mundial de carbón disminuyó un 0,9 % (-71,4 Mt para alcanzar 7.923,2 Mt), en comparación con un crecimiento del 5,1 % en 2013 y del 2,6 % en 2012 (IEA, 2015c), lo que puso fin a los catorce años de resurgimiento del carbón con un pico en 2013. Según IEA (2015a), la disminución se produjo tanto en los países de la OCDE (-46,9 Mt, -2,2 %) como en los países que no pertenecen a la OCDE

(-24,5 Mt, -0,4 %). Si revisamos la tendencia de los diez principales consumidores de carbón que representaron el 86,8 % del consumo mundial, ocho de ellos tuvieron una disminución en el consumo en 2014 en comparación con 2013: Polonia (-5,8 %), Australia (-4,7 %), Rusia (-4,5 %), Alemania (-4,2 %), Japón (-4,1 %), China (-2,9 %), Sudáfrica (-2,6 %) y los Estados Unidos (-0,4 %) (IEA, 2015). Mientras tanto, en

India y Corea, el consumo de carbón creció un 13,8 % y un 4,0 % respectivamente.

Sin embargo, la idea del consumo máximo de carbón debe considerarse con cautela. Dos países son fundamentales para el futuro del carbón: China e India. China es el mayor consumidor, productor e importador de carbón del mundo (IEA, 2015a), ha impulsado la mayor parte del crecimiento de más del 50 % en las demandas globales de carbón en el resurgimiento del carbón (Van Renssen, 2015) y ahora está promoviendo la disminución del consumo de carbón. En 2014, el consumo de carbón en China disminuyó por primera vez desde 1999. Al mismo tiempo, su economía creció un 7,3 % (Shearer *et al.*, 2016) y sus emisiones de CO₂ disminuyeron alrededor del 1,5 % (IEA, 2015a).

El aumento en el consumo de electricidad ha sido cubierto completamente por el crecimiento en la generación de energía a par-

tir de fuentes renovables (Jones & Gutmann, 2015). En 2014, la generación de energía hidroeléctrica aumentó un 22 %, la generación de energía eólica y solar se incrementó en un 34 % y la demanda de gas natural creció un 9 % (IEA, 2015a). Esta transformación de la combinación de energía fue impulsada por la Estrategia Nacional de Energía de China para 2014-2020, que establece el objetivo de eliminar diez gigavatios (GW) de pequeñas centrales térmicas para 2020 (UPME, 2015). Mientras tanto, en la India, las nuevas plantas de carbón representan casi la mitad de la capacidad neta de carbón agregada en todo el mundo. Una expansión significativa de la producción de carbón hace de India el segundo mayor productor de carbón del mundo, pero la creciente demanda de energía también significa que India puede convertirse, en el mayor importador de carbón del mundo, superando a

China (IEA, Directorate of Global Energy Economics, 2015).

En 2015, el consumo mundial de carbón continuó disminuyendo significativamente entre 2,3% y 4,6% en el periodo enero-septiembre de 2015, en comparación con el mismo periodo en 2014 (Greenpeace, 2015a). En China, el uso de carbón en el sector eléctrico se redujo en más del 4% y sus importaciones de carbón disminuyeron en un sorpren-

dente 31% en el mismo periodo (Greenpeace, 2015a). La disminución de la participación del carbón en la generación de electricidad es una tendencia mundial. La generación eléctrica a carbón en China alcanzó el 79% en 2011 y, desde entonces, disminuyó hasta el 69% en 2015. Los EE. UU. están retirando las centrales eléctricas de carbón (Institute for Energy Economics and Financial Analysis [IEEFA], 2015). Además, el



Reino Unido está comprometido con la eliminación gradual de las centrales eléctricas de carbón dentro de los próximos diez a quince años (Greenpeace, 2015b). En los EE. UU., el consumo de carbón ha

estado disminuyendo desde 2012 y, en Europa, la disminución del carbón se está acelerando por el éxito del sector de las energías renovables (Greenpeace, 2015b).

ANÁLISIS DE LA CADENA DE CARBÓN

FIGURA 1. Eslabones de la cadena de carbón desde su extracción en la región Caribe de Colombia hasta su consumo en los países importadores
FUENTE: Cardoso (2016).



El análisis de la cadena de suministro de mercancías como marco analítico fue introducido por Hopkins y Wallerstein (1977) para describir la influencia territorial del capitalismo. Posteriormente, el libro editado por Gereffi y Korzeniewicz (1994) introdujo el análisis de la cadena global de suministro de mercancías identificando las siguientes diferentes dimensiones: el proceso *input-output*; el ámbito geográfico; la estructura de gobernanza, incluidas las relaciones de poder y los impulsores de la cadena; y el contexto institucional. La unidad de análisis no es la mercancía en sí, sino todo el sistema económico y político global en el que está insertada (Smith & Mahutga, 2009). Además, cada cadena de suministro de mercancía tiene su propia historia, su propio espacio geográfico, sus propios conflictos y estructura de gobernanza (Bair, 2009).

Ciccantell y Smith (2009) propusieron extender el análisis de la cadena global de mercancías incor-

porando la extracción de materias primas al incluir la evaluación de técnicas y tecnologías aplicadas en regímenes extractivos, así como la degradación ambiental y la movilización de movimientos sociales que esto conlleva. Ampliar el análisis a la fase de consumo implica que la cadena global de mercancías también se ocupa de la fase de disposición final de residuos, incluida la preocupación global de los gases de efecto invernadero en el caso del carbón. Al igual que la cadena del petróleo presentada por Bridge (2008), el carbón se extrae del medio ambiente, se mercantiliza a través del comercio y, al final de la cadena, se desmercantiliza mediante su consumo, disociación y disposición acumulada como contaminación atmosférica o emisiones de CO₂. La vinculación norte-sur a lo largo de la cadena del carbón lo hace ideal para contribuir al debate actual sobre la deuda ecológica¹ y el inter-

.....

1 Este debate fue iniciado por organiza-


cambio ecológicamente desigual (Ciccantell & Smith, 2009; Hornborg, 1998; Hornborg & Martinez-Alier, 2016; Talbot, 2009). Las preocupaciones sobre la transparencia en la cadena de mercancías también plantean las siguientes preguntas: ¿Quién se beneficia? ¿Quién está en desventaja? Las respuestas a estas dependen de las estructuras de las cadenas, su distribución geográfica y sus formas de gobernanza (Guthman, 2009; Talbot, 2009).

Las diferentes metodologías de análisis de la cadena de mercancías son tanto descriptivas como normativas; se pueden emplear para describir o explicar, crear transparencia y capturar o redistribuir valor (Guthman, 2009). También exis-

ciones ambientalistas latinoamericanas en 1992. Según Acción Ecológica (2019), la deuda ecológica es responsabilidad de los países industrializados por la destrucción gradual del planeta como resultado de sus formas de producción y consumo, la ocupación desproporcionada de los sumideros de carbono y el intercambio ecológicamente desigual, porque los bienes se exportan sin tomar en cuenta el daño social y ambiental.

ten marcos analíticos alternativos, como la *filière* francesa para analizar los productos agrícolas (Raikes *et al.*, 2000) o el enfoque feminista de la cadena de mercancías que incluye una perspectiva ecológica y un análisis de género que integra la raza, la edad y las diferencias regionales (Barndt, 2008; Ramamurthy, 2004).

En este libro utilizamos el enfoque de la cadena global de las mercancías para analizar cómo se acumulan y distribuyen los bienes y males ambientales a lo largo de la cadena del carbón y cómo estos producen conflictos socioambientales. El enfoque de la cadena global de mercancías permite incorporar “el mapeo de la conexión de ecologías micropolíticas y vincular lugares dispares de injusticia al exponer sus posiciones a lo largo de una cadena” (Robbins, 2014, p. 234, trad. libre), e incluir las dinámicas sociales y las contestaciones de los actores (Conde & Kallis, 2012).



**IMPACTOS DE
LA CADENA DE
SUMINISTRO
DE CARBÓN EN
COLOMBIA**



Zonas de influencia de la minería de carbón en La Guajira

FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

Cuando se habla de minería de carbón, se tiende a pensar exclusivamente en el valor monetario que este genera, las exportaciones que impulsa, las divisas que trae o las regalías o impuestos que paga (cf. Ponce Muriel, 2014). Y sí, la minería de carbón genera una riqueza importante y tiene un papel central en la canasta exportadora. Sin embargo, el valor generado por la venta de carbón en el exterior no logra compensar los costos ambientales y sociales generados a nivel local, como los daños en los ecosistemas naturales, la contaminación del aire y del agua, los impactos en la salud pública, los desechos mineros, las pérdidas agrícolas, la producción de dióxido de carbono (CO₂) o los pasivos ambientales¹(Cardoso, 2015; Gomez & Regaignon, 2015). Otro alegato gira en torno al papel del carbón en el alivio de la pobreza a través de puestos de trabajo y para proporcionar

.....

1 Abordados ampliamente en Cardoso (2015).

energía a los más pobres. Incluso algunas industrias carboníferas han puesto en marcha iniciativas que promueven el carbón como la solución a la pobreza energética. Estas iniciativas se basan en la idea de que este mineral es la forma más barata de proporcionar electricidad a un quinto de la población que no cuenta con el servicio actualmente (World Wildlife Fund [WWF], 2015). En este aspecto, los principales defensores del carbón y de la minería en Colombia han combinado nuevos discursos sobre su papel en el desarrollo de Colombia con una mayor comunicación para fomentar la aceptación social, mientras buscan fortalecer su influencia en la gobernanza de la minería a través de nuevas alianzas comerciales nacionales e internacionales (Strambo & Puertas Velasco, 2017).

En contradicción, la realidad del carbón es otra. El carbón es la fuente de energía más contaminante y una de las principales causas de los gases de efecto invernadero que pro-

FIGURA 2. Impactos de la minería de carbón en los departamentos de La Guajira y Cesar
FOTOGRAFÍAS: Laura Brito y Eusebio García

vocan el cambio climático. A nivel mundial, alrededor del 40 % de toda la electricidad proviene del carbón; sin embargo, es responsable del 70 % de las emisiones de CO₂ en el sector. Esto lo hace una de las mayores amenazas para nuestro medio ambiente y para la vida en nuestro planeta (ABC Colombia, 2013). Es más, cuando la industria carbonífera habla de “carbón limpio”, se refiere escasamente a las tecnologías que pueden quemar el carbón de manera más eficiente y a sistemas de anticontaminación que pueden eliminar algunos contaminantes de la chimenea. No obstante, incluso las más modernas plantas eléctricas de carbón solo funcionan con una eficiencia en torno al 44 %, lo que significa que el 56 % del contenido energético del carbón se pierde. Es imposible considerar el carbón como “limpio” después de generar tanta contaminación del aire y del agua, impactos en la salud socioambiental y conflictos ambientales y sociales (Conniff, 2008).



En general, las actividades económicas basadas en la explotación de los recursos naturales han desencadenado una serie de impactos negativos sobre el medio ambiente, tales como la emisión de gases de efecto invernadero. De igual forma, las actividades de extracción de combustibles fósiles están basadas en el modelo de desarrollo extractivista, que va de la mano con procesos de gran corrupción que involucran lo público y lo privado y que trae consigo desigualdades, exclusión rural, pobreza, crisis alimentarias, destrucción de los territorios, daños culturales, abuso de poder y destrucción del medio ambiente (Roa Avendaño *et al.*, 2018). Este sistema ha generado brechas sociales y económicas, debido a la injusta distribución de la riqueza y de los recursos, lo cual ha hecho necesario pensar en otros procesos que generen una nueva realidad energética (Gudynas, 2011).

Las minas de arenas bituminosas y de fósiles producen un

impacto ambiental sin precedentes, con depósitos de residuos peligrosos tan grandes que pueden verse desde el espacio, con enormes riesgos de fugas y derrames a ríos y mares, un tremendo nivel de emisiones y consumo inimaginable de agua, para los que ni siquiera existen evaluaciones de impacto adecuadas (Aguayo, 2012). Las comunidades en las zonas rurales y urbanas, principalmente de bajos ingresos, se ven desproporcionadamente afectadas por una variedad de actividades que causan contaminación, asociadas con la economía de combustible fósil. Estas poblaciones pobres y vulnerables son las que están enfrentando los peores impactos del cambio climático (Richards & Boom, 2015); son las comunidades locales las que soportan los mayores costos sociales y ambientales (Cardoso, 2015). Además, la cadena de carbón tiene un impacto en el cambio climático que afecta a las áreas de manera muy desigual y perjudica a los más vulnerables (Richards & Boom, 2015).

Estas actividades de contaminación van desde fuentes fijas, tales como minas, plantas de energía, refineries y puertos, hasta fuentes móviles, como camiones y ferrocarriles de transporte, buques, equipos de eliminación de residuos tóxicos en los vertederos de desechos peligrosos y de aguas contaminadas, entre otros (Farrell, 2012). Todo esto sin incluir los aspectos sociales que, debido a su naturaleza, son difíciles de evaluar y valorizar.

Para el caso colombiano, estudios sobre la megaminería de carbón a cielo abierto fueron adelantados por la Contraloría General de la República y compilados desde la perspectiva de los impactos ambientales por Fierro (2014). Allí se reconoce de manera explícita para la minería del Cesar el mismo tipo de problemáticas detectadas de manera preliminar para El Cerrejón:

Los impactos ambientales no han sido reconocidos o gestionados en su totalidad o su evaluación y manejo

son deficientes, por lo cual se puede afirmar que se están constituyendo pasivos y daños ambientales. Aún más, sobresale el carácter difuso y acumulativo de los impactos sobre el agua y el aire, la falta de línea base ambiental y de un seguimiento adecuado de cuerpos de agua, aire, vegetación, fauna y, lo que es más grave, sobre la salud de los pobladores. (Fierro & Llorente, 2016, p. 2)

En cuanto a los impactos de tipo sociocultural que se presentan en zonas de explotación minera, el estudio mencionado resalta la alteración de economías rurales y locales de las comunidades en cuyos territorios se implementan proyectos de minería a gran escala, de una parte, por el cambio radical del paisaje, el empleo casi exclusivo de las fuentes de agua, la contaminación ambiental y la vinculación de campesinos en labores mineras mal remuneradas. Así, la agricultura sostenible, la pesca artesanal y la cacería de sobrevivencia, activida-

des tradicionales que sustentaban o sustentan los modos de vida de comunidades rurales, se ven desplazadas física y culturalmente por la minería (Ponton, 2017).

El departamento de La Guajira ha sido afectado desde hace más de treinta años por la explotación minera de carbón a cielo abierto y a gran escala del Proyecto Cerrejón, el cual incluye la extracción de carbón, su beneficio —triturarlo hasta volverlo polvillo—, el acopio —el del carbón y la disposición de los desechos rocosos en botaderos y como retrolleado de los tajos de extracción—, el transporte por tren y el embarque del carbón en Puerto Bolívar, de donde continúa por grandes barcos carboneros hacia Estados Unidos y Europa (Fierro & Llorente, 2016). La Guajira ha sido objeto de innumerables violaciones a los derechos humanos, derivados de diferentes causas, no solo por la pobreza en que se ha visto inmersa, sino por actos ilegales como homicidios, secues-

tros y masacres, además de numerosos sectores sociales afectados, como los sindicalistas, periodistas, indígenas, alcaldes y maestros, entre otros (Agencia de la Organización de las Naciones Unidas para los Refugiados [Acnur], 2014, citado en Ponton, 2017).

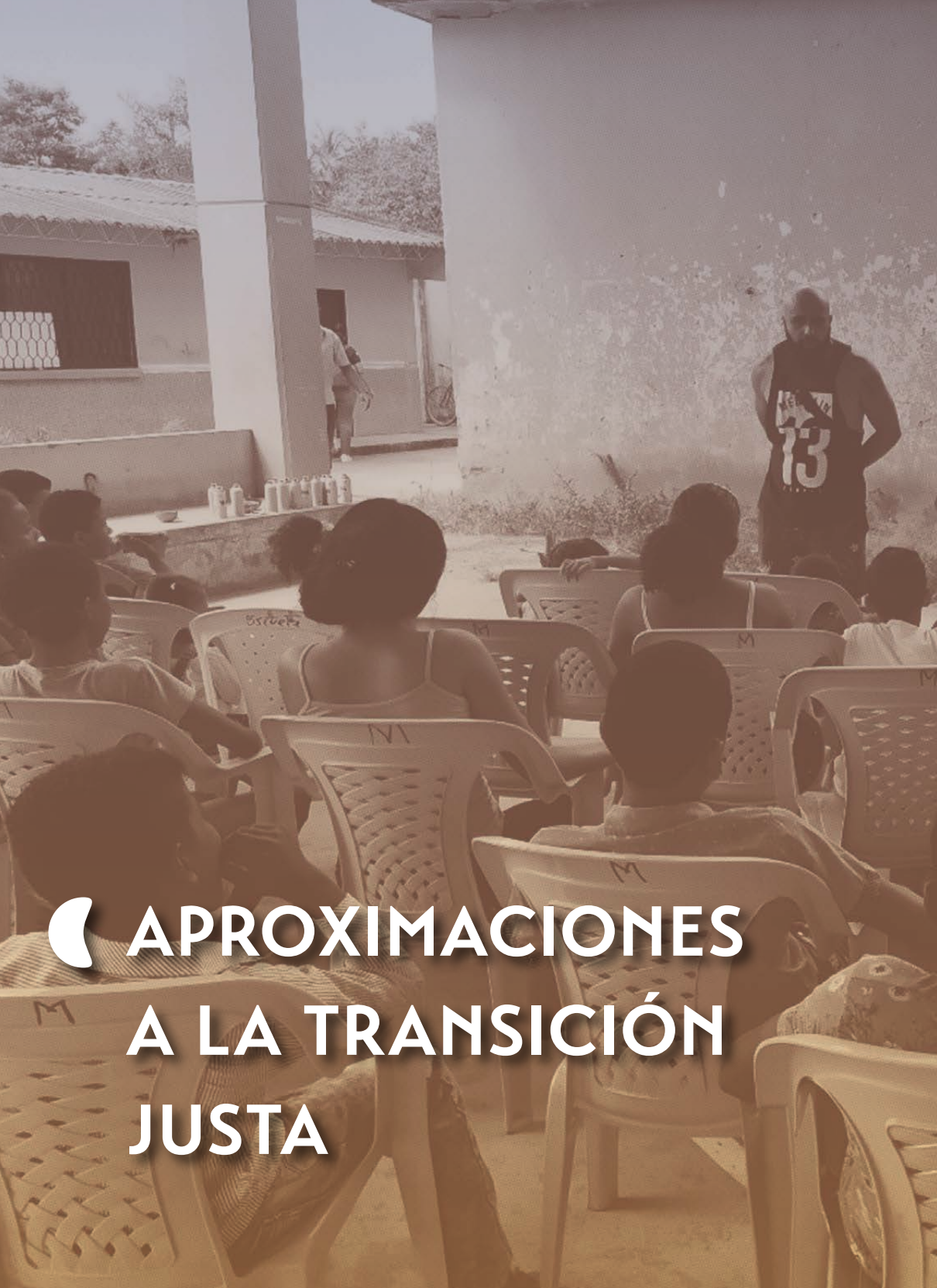
En La Guajira, las comunidades locales, pueblos indígenas, afrocolombianos y campesinos han denunciado los numerosos impactos y conflictos de las actividades mineras de Cerrejón, como la contaminación del aire, el suelo y el agua, el desarraigo cultural, problemas de salud, violaciones al derecho a la alimentación y al derecho a un medio ambiente sano. Estos conflictos están relacionados principalmente con el acaparamiento de tierras, el despojo y la apropiación de las fuentes de agua comunales (Ortiz *et al.*, 2014), y han llevado a las comunidades locales a perder su salud y sus medios de vida, así como sus derechos de identidad y territorio (Censat Agua Viva & Cor-

daid, 2016). Las externalidades que resultan de esta actividad frente a los componentes sociales y ambientales denotan afectaciones sobre las comunidades y sus vocaciones productivas, al igual que en recursos naturales como los ríos, la vegetación, la fauna, la flora, etc.

La gente wayúu y las comunidades afrocolombianas de La Guajira son desalojadas desproporcionadamente por la expansión de las minas de carbón y forzadas a la desnutrición por la pérdida de tierras tradicionales (Harris *et al.*, 2016). En Cesar, los agricultores se han reubicado debido a la expansión de las minas, pero también a la grave contaminación ambiental y los problemas de salud (Cardoso, 2015). La principal preocupación en toda la región es la contaminación del aire como resultado del polvo de carbón que se propaga no solo durante la extracción, sino también durante el transporte al puerto, lo cual produce enfermedades respiratorias (Agudelo *et al.*, 2012). Y

es que la producción y el uso de la energía son las fuentes de contaminantes del aire más grandes producidas por el ser humano (IEA, 2016), ya que este tipo de contaminación conlleva un mayor riesgo de cáncer de pulmón, accidente cerebrovascular, enfermedades cardíacas y enfermedades respiratorias. La quema de carbón es uno de los mayores contribuyentes a esta contaminación (Greenpeace, 2015).

Todas estas afectaciones continuarán agravándose en el futuro si se continúa la extracción de carbón en Colombia. Por ello, se debe fortalecer la lucha por planes y políticas públicas que reconozcan, visibilicen y compensen los daños del carbón en las poblaciones y en la salud socioambiental, y que contemplen en el más próximo plazo el cierre de minas, el proceso de transición y las alternativas económicas. Esta realidad nos presenta el desafío de una transición energética que sea justa y que materialice el derecho a una energía limpia.



APROXIMACIONES A LA TRANSICIÓN JUSTA



Investigación local con comunidades de las zonas de influencia de la minería y transporte de carbón en el Caribe colombiano.

Fotografía propia

UNA TRANSICIÓN EN EL SISTEMA ENERGÉTICO GLOBAL

La realidad climática mundial nos obliga a pensar la creación de agendas en pro de la mitigación del cambio climático y la transición energética. Lo anterior de la mano de acciones que cooperen y exijan el cumplimiento de los objetivos ambientales e, igualmente, que disminuyan la amenaza del cambio climático en el marco de una acción mundial ambiciosa y la reducción drástica de emisiones de efecto invernadero, con el fin de crear beneficios en la vida de los ecosistemas, la calidad atmosférica y la sanidad pública (Comisión Europea, 2011).

En este camino, países desarrollados —en especial, europeos— reconocen cada vez más la gravedad del uso de combustibles fósiles y el deterioro del ambiente. En un intento por compensar de alguna manera el daño del que hasta ahora han

venido siendo los protagonistas, han encaminado algunas acciones climáticas y ajustes en sus políticas comerciales. Por esta razón, en los últimos años se han venido presentando cambios importantes en los sistemas energéticos que conllevarán la existencia de canastas energéticas más diversificadas y con una tendencia a incorporar energías y tecnologías más limpias; así mismo, conducirán a incentivar su uso y a optar por nuevas formas de crecimiento económico. Esta transición debe estar caracterizada por un cambio hacia las energías renovables como principal medio de producción energética y hacia la reducción progresiva de la producción con combustibles fósiles y carbón (UPME, 2015).

Países como Reino Unido, Francia, Portugal, Austria y Finlandia están descontinuoando el carbón para uso energético y,

aunque en contraste muchos países encaminan su matriz energética y comercial hacia su uso, se estima que la vida del carbón es corta. Aun en Estados Unidos, con las actuales políticas comerciales en pos del extractivismo, fundamentadas en los aportes del carbón en el sector laboral, muchas empresas carboníferas han cerrado sus puertas, debido a que no logran competir con los precios y la creciente demanda del gas natural y la tendencia de la masa demandante hacia las energías limpias.

Otro ejemplo de este tipo de transiciones es el de la región de Ruhr en Alemania occidental, un cambio fundamental que partió de dos características fundamentales: la primera fue la forma como se originó localmente, que benefició la autonomía de los colectivos, las familias y la participación de la ciudadanía; la segunda ha sido la oportuna legislación, que convirtió a estas energías en un nego-

cio confiable y beneficioso para los pequeños, medianos y grandes productores (Roa Avendaño *et al.*, 2018). Esta transición tuvo sus inicios en los años 1970, en los movimientos sociales que refutaban la energía nuclear y defendían el ambiente; tiempo después, esos mismos movimientos comenzaron a experimentar formas de vida alternativas y a percibir gobernantes comprometidos que crearon los primeros nichos para las nuevas fuentes de energía.

En otros países, como Ghana, se ha fortalecido el apoyo a grupos afectados por la industria carbonífera, se han eliminado los subsidios a los combustibles fósiles y se han establecido medidas compensatorias destinadas a las personas afectadas (International Labour Organization [ILO], 2018). En Francia, la legislación del cambio climático propone objetivos de reducción de las emisiones de GEI a partir de la reorientación de varios sectores económicos

claves: renovación de viviendas, electrificación del sistema de transporte, reducción de desechos y promoción de la economía circular e impulso a las fuentes renovables de energías limpias. Entre sus objetivos más significativos se incluye disminuir los GEI en un 40 % para 2030 y un 75 % para 2050 con respecto a 1990, así como reducir el consumo final de

energía en un 50 % en 2050 con respecto al año 2012 (Fundación Energías Renovables, 2019). Es así como en países como Alemania o Chile el sector de las fuentes no convencionales de energía representa una importante fuente de ingresos para la economía del país y la generación de puestos de trabajo (Calle *et al.*, 2017).

LA NECESIDAD DE UNA TRANSICIÓN JUSTA DEL MODELO MINERO-ENERGÉTICO

Si bien es cierto que la energía es de gran importancia para el desarrollo humano y económico y actúa como una pieza clave para los desafíos que envuelven el desarrollo sostenible, actualmente existe un llamado en pro de garantizar la asequibilidad de energía limpia a nivel global y de abordar el cambio climático mediante la disminución de combustibles fósiles para la energía (McCauley *et al.*, 2019).

El uso de la energía está en la base de nuestros sistemas alimentarios, el transporte, los servicios públicos y el sistema de producción y distribución. Por ello, una transformación del modo en el que usamos y concebimos la energía requerirá transformaciones profundas en cada uno de los sectores de la economía y en los patrones de consumo y producción. (International Institute, 2020, p. 4)

En los últimos años han ocurrido cambios importantes en los sistemas energéticos que buscan canastas energéticas más diversificadas y con una tendencia a incorporar energías y tecnologías más limpias, a propiciar mejores usos de estas y a optar por nuevas formas de crecimiento económico. La agenda climática viene ganando cada vez más importancia en la definición de políticas públicas y en la planificación de procesos energéticos limpios a nivel mundial. Estos procesos deben estar caracterizados por un tránsito desde la producción y comercialización de energía basada en combustibles fósiles hacia economías y sistemas basados en energías renovables, de manera que se reduzca progresivamente la extracción de petróleo y carbón (UPME, 2015).

Dentro de este marco, la necesidad de hacer una transición hacia un sistema energético mundial bajo en carbón y, al mismo tiempo, más justo es irrefutable. Este cam-

bio debe tener en cuenta las cuestiones de justicia energética para garantizar que las políticas, los planes y los programas garanticen un acceso justo y equitativo a los recursos y a las tecnologías (McCauley *et al.*, 2019). Por ende, como se discutió en la COP16 en Cancún 2010, la agenda de esta transición exige tener en cuenta los derechos de la fuerza laboral y fomentar la creación de trabajos decentes y de calidad que sigan la línea de sostenibilidad en los sectores económicos nacionales. Asimismo, es necesario que las cargas de acción climática no sean sostenidas de una forma desigual por un grupo de trabajadores, comunidades o por cualquier país, sino que deben desarrollarse en sinergia (Jenkins, 2019).

La transición energética es el camino que todo país debe emprender hacia un futuro más seguro, más justo, más respetuoso con el medio ambiente y de mayor éxito económico. Es un proceso largo y que nos

requiere a todos. En general, no existe una única interpretación del término *transición energética*, pero se usa habitualmente para describir el cambio gradual de un modelo específico de aprovisionamiento energético a un nuevo estadio del sistema energético (Smil, 2010). El camino para la descarbonización de la economía es un reto que nos debería interesar a todos (ciudadanos, gobiernos, industria, etc.), porque todos seremos afectados si la situación no cambia. En este sentido, la transición energética es el proceso en el cual se establecen los diferentes caminos que deberían seguirse para lograr una economía baja en carbono; un proceso de transformación radical en el que no solo se modifican las fuentes de energía, sino todo su sistema.

El concepto de *transición justa* nació en Estados Unidos en la década de 1970 como una propuesta en medio de las negociaciones entre sindicatos, miembros de las comunidades y organizacio-

nes ambientalistas por el cierre de una planta nuclear. En las siguientes décadas de 1980 y 1990, el concepto logró una mayor difusión y fue reconocido por diferentes actores a nivel internacional; además se valoró como un referente conceptual que podía plasmar la demanda de los trabajadores ante los conflictos ambientales y agrupar diferentes formas de resistencia al modelo político-económico que destruye el planeta, concentra la riqueza y explota cada día a un gran número de personas en todo el mundo (Transnational Institute, 2020). Por lo tanto, las transiciones energéticas son un conjunto de medidas, acciones y pasos que permiten trasladarse del modelo de desarrollo convencional al modelo deseado, como el del buen vivir o el imaginario que construyamos (Gudynas, 2011).

Desde una perspectiva general, una transición justa consiste en velar y planificar un proceso que considere el diálogo y la consulta

a grupos de comunidades, trabajadores, consumidores y ciudadanos que han sido impactados por las economías basadas en combustibles fósiles, mientras se procura alcanzar metas económicas, sociales y ambientales bajas en carbono. También se refiere a la provisión de políticas que apoyen estrategias de diversificación de la economía, planes de mercado laboral, capacitación y seguridad social (Glynn *et al.*, 2020). En otras palabras, la transición energética será justa si con ella se garantiza el respeto a los derechos constitucionales al territorio y al trabajo digno, a los derechos colectivos y a los derechos humanos y de la naturaleza (Roa Avendaño *et al.*, 2018).

Para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la transición justa debe ser consistente de acuerdo a los principios de los derechos humanos, sensibilidad de género y derechos indígenas, tal como se consolida en el

Acuerdo de París (Jenkins, 2019). En este sentido, para que los gobiernos implementen de una manera más efectiva los principios de transición justa en sus *contribuciones nacionales determinadas* (NDCs, por sus siglas en inglés) y puedan cumplir los compromisos acordados en el Acuerdo de París, se necesita alcanzar los siguientes objetivos: desarrollar un plan de mercado laboral, identificar los sectores afectados por la transición y tener un grado de compromiso con los gobiernos locales, empresas, comunidades y sociedad civil en estas regiones y sectores afectados (Glynn *et al.*, 2020).

Esta transición justa debe ser un proceso que ponga a todos los interesados del mismo lado y logre la unión para establecer lo que es mejor para todos: un modelo de desarrollo basado en políticas públicas a nivel local que generen el ambiente propicio para la vida digna de todos los trabajadores y de las comunidades afectadas

por la contaminación ambiental (Mustata, 2017). Las comunidades deben exigir la transición y llevar a cabo acciones en esta dirección; acciones que no solo serán beneficiosas para ellos, sino también para la seguridad energética y el ambiente. De esta manera, el cambio se producirá gradualmente, en un contexto aceptado y esperado por todos los implicados (Mustata, 2017).

Ahora bien, la transición debe tener en cuenta las diferentes situaciones históricas y políticas en distintos países; es decir que este proceso puede resultar diferente según el espacio en que se desarrolle. Para que las alianzas en el ámbito internacional sean efectivas, se necesita reconocer las diferencias en aspectos como la deuda, la tecnología, la propiedad del conocimiento, las patentes, la fuerza relativa del Estado y las empresas transnacionales, el nivel de democratización energética, la corrupción, entre otros

factores que pueden definir las acciones políticas más adecuadas en cada contexto (Transnational Institute, 2020).

En gran parte, los resultados de este proceso de transición dependen de cambios en las relaciones de poder (Roa Avendaño *et al.*, 2018), debido a que el sistema energético actual se caracteriza por ser centralizado y, por lo tanto, requiere de empresas que vayan estructuradas de la misma manera. Esto ha contribuido a intensificar la concentración y el abuso de poder, puesto que así se benefician los intereses de ciertas élites, particularmente las transnacionales, que controlan las reservas, la extracción y las tecnologías de las industrias del petróleo y el carbón (Roa Avendaño *et al.*, 2018). Como resultado, han surgido grandes desigualdades en el acceso a la energía por la concentración en el control y la toma de decisiones. Por tal motivo, se necesita rescatar el control social sobre

las fuentes energéticas y la gestión de la energía del dominio corporativo (Roa Avendaño *et al.*, 2018).

Por ello, es necesario tener claro qué debe ser cambiado, en qué magnitud y cuál será la orientación de esos cambios (Bertinat, 2016). Esta es una oportunidad para transformar la economía y crear empleos sostenibles y de calidad, especialmente para las comunidades de bajos ingresos y menos favorecidas, así como para cuidar

y proteger a las poblaciones afectadas por la economía de los combustibles fósiles en el tiempo de la transición (Labor Network for Sustainability & Strategic Practice, 2016). Para esto, es necesario que exista un consenso entre todos los implicados y que se establezcan alternativas de diversificación económica más allá de la minería de carbón, teniendo en cuenta el potencial del Caribe colombiano en cuanto a energías renovables.

EL CASO COLOMBIANO

En la actualidad, existe una tendencia mundial hacia un cambio en el sistema energético global. Hoy por hoy, Colombia cuenta con un gran potencial energético y sus políticas están direccionadas a fortalecer el sector minero-energético, actividad extractiva que es el principal motor de desarrollo económico no solo del país, sino de todo el mundo. Los combustibles fósiles

y, en general, los bienes comunes han sido por largos años los protagonistas del éxito económico; sin embargo, detrás del éxito, se ven los profundos impactos negativos que han repercutido, también por largos años, en los territorios de las comunidades indígenas, campesinas y afrocolombianas.

El desarrollo energético ha tenido lugar en el país a costa del desplazamiento de comunidades





Mina Cerrejón.

FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

rurales y urbanas, de los impactos sobre las fuentes hídricas y de la pérdida de la biodiversidad, de la alteración de los regímenes climáticos, de la devastación del tejido social y del incremento del costo de vida, además de una serie de conflictos socioambientales derivados de los proyectos energéticos. Como consecuencia de ello, se han violentado los derechos territoriales de las poblaciones indígenas y afrocolombianas, los derechos laborales, los derechos de mujeres y niños y los derechos de la naturaleza (Roa Avendaño *et al.*, 2018).

El departamento de La Guajira cuenta con una de las minas a cielo abierto más grandes del mundo. La minería de carbón ha transformado para siempre el paisaje del río Ranchería, no solo por los profundos tajos, sino también por los millones de toneladas de desechos de roca en forma de pilas que se han dispuesto en el valle, además de los impactos generados por los disturbios presentes

y futuros en flujos de aguas subterráneas y superficiales (Ángel, 2019). El gobierno colombiano ha permitido continuamente grandes proyectos energéticos que ocasionan conflictos socioambientales cada día más notorios y frecuentes y que ponen en discusión el actual modelo minero-energético. Por otra parte, la profunda crisis ambiental que padecen las regiones donde se han realizado proyectos energéticos y la alta contaminación atmosférica derivan problemas de salud pública y ambiental.

Las acciones del Acuerdo de París (COP21) marcan una nueva dirección para la política de energía y cambio climático en todo el mundo, al impulsar la transición energética para lograr una economía baja en carbono, sostenible y equitativa. El cambio hacia una sociedad baja en carbono es una posibilidad formidable de avanzar en los problemas de desigualdad, pobreza y desempleo (ILO *et al.*, 2017). Muy a pesar de esto, el



FIGURA 3. Minas de carbón en los departamentos de La Guajira y Cesar
FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

país no ha avanzado en materia de transición minero-energética como debería hacerlo, sino más bien ha mostrado falta de compromiso en el impulso de políticas que promuevan el desarrollo de nuevas fuentes de energía para lograr un cambio. Un ejemplo de ello es que, mientras el carbón de Cerrejón en el departamento de La Guajira se sigue exportando al resto del mundo, la contaminación y todos los daños a las personas, el ambiente y los terri-

torios se queda en Colombia (Censat Agua Viva, 2018). El Estado colombiano debe diseñar políticas y programas dirigidos a la reparación histórica de los afectados por la explotación minera, la contaminación de fuentes de agua y suelos en las regiones donde se ha realizado la actividad extractivista y los daños ambientales y en la salud pública por la extracción de carbón en el Cesar, La Guajira y las regiones del interior del país.

TRANSICIÓN JUSTA PARA LAS COMUNIDADES EN COLOMBIA

En general, la transición justa se define en el ámbito social como la oportunidad que tienen las comunidades para lograr sociedades verdaderamente democráticas y justas. Sin embargo, en el ámbito político, su definición es más común y se sustenta en asuntos económicos, donde no se descarta que la sociedad siga siendo explotadora de recursos naturales, aunque de una manera que —señalan— sería más “eficiente”. En este sentido, Robins *et al.* (2018) consideran la transición justa como un objetivo que ahora forma parte del Acuerdo de París. En su esencia, la transición justa es un marco para la acción, una forma de unificar las preocupaciones sociales con el progreso climático. Para autores como Robins *et al.* (2018), la transición justa es un medio para identificar oportunidades para la inversión pública

y privada en un crecimiento sostenible e inclusivo, mientras que otros dudan que sea posible conciliar una economía sostenible o una transición justa con el crecimiento económico; inclusive algunos en el norte global proponen un “decrecimiento”.

En Colombia, distintas organizaciones y movimientos sociales avanzan en el fomento de alternativas energéticas o de procesos de eficiencia energética. Un ejemplo de ello es la Red Colombiana de Energía de la Biomasa (Red Biocol), conformada por organizaciones comunitarias, académicas y no gubernamentales que fomentan el uso de la bioenergía a escala local y avanzan en el desarrollo tecnológico de biodigestores aprovechando los residuos orgánicos para el mejoramiento de la calidad de vida de los hogares campesinos. De igual forma,



FIGURA 4. Festival cultural y deportivo de La Sierra, en conmemoración de líderes asesinados. La Sierra, Chiriguaná, Cesar
FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

se le suman otras organizaciones como la Asociación de Pescadores, Campesinos, Indígenas y Afrodescendientes para el Desarrollo de la Ciénaga Grande del Bajo Sinú (Asprocig), Fundaexpresión, la Red de Reservas Campesinas del Santander, Censat Agua Viva y el Movimiento Ríos Vivos, que vienen promoviendo una escuela

de sustentabilidad para lograr los objetivos hacia las energías no tradicionales (Roa Avendaño *et al.*, 2018).

Es así como la inclusión de la sociedad es una de las formas de acelerar el accionar por el clima y optimizar sus beneficios. Si la transición se gestiona de una manera eficaz y efectiva, evitará

los grandes costos humanos y económicos de la disrupción climática, mejorando el crecimiento económico, generando nuevos puestos de trabajo y reduciendo la desigualdad, lo que es fundamental para mantener el trabajo digno y las comunidades prósperas en las próximas décadas (Robins *et al.*, 2018). En términos de justicia energética, una transición en La Guajira significa garantizar a las comunidades el acceso a la energía eléctrica y el respeto por todos sus derechos, entre los que se encuentran el derecho a respirar un aire sano, el acceso a agua potable y a gozar de suelos sin rastros de carbón.

Para ello, se debe incluir y compensar a todas las personas que han sido afectadas por la actividad minera de manera diaria y directa (Mustata, 2017). Debe existir un diálogo social que incluya todo tipo de negociación, consulta e intercambio de información entre todos los grupos de interés (ILO,

2017), así como también se deben establecer estrategias económicas sostenibles que suplan todos aquellos aspectos del sistema minero-energético actualmente dominante que deberán ir desapareciendo en el proceso. Existen muchas experiencias a nivel mundial que ilustran el potencial del diálogo social para dar lugar a soluciones efectivas de transición (ILO, 2017). Todo ello debe partir de una democrática planificación a largo plazo (ILO *et al.*, 2017) y de una democracia profunda en la que los trabajadores y las comunidades “tengan control sobre las decisiones que afectan su vida diaria” (Climate Justice Alliance, s. f.) y de una política ambiental que busque explícitamente la equidad y abogue por ella, a través de un enfoque integral en el diseño del proceso de transición hacia una economía más limpia y sostenible (Farrell, 2012).

TRANSICIÓN JUSTA PARA LOS TRABAJADORES EN COLOMBIA

Una transición exige cambios radicales. Los impactos en el empleo, por ejemplo, surgen por doquier cuando se habla del fin de las actividades mineras y carboníferas. Es por ello que uno de los pilares fundamentales de una transición justa debe ser los trabajadores, tanto directos como indirectos, teniendo en cuenta también como trabajadores indirectos a aquellas personas que han perdido sus trabajos y formas de vida a causa de la minería de carbón. Los mercados laborales en todo el mundo se verán afectados por la transición hacia un modo de vida sostenible. Para Gouverneur y Netzer (2014), puede preverse que una transformación socioecológica tendrá cuatro impactos importantes sobre los mercados laborales: 1) sustitución de puestos de trabajo que desplazará el empleo en aquellos sectores, como el de las industrias de combustibles fósiles hacia las

renovables; 2) eliminación de puestos de trabajo en los sectores donde no exista reemplazo directo para determinados empleos, como los de la industria europea del carbón y la refinería de petróleo; 3) transformación y redefinición de los puestos de trabajos existentes, como en los sectores industriales orientados hacia el ahorro energético y de recursos; 4) desplazamiento de puestos de trabajo como efecto de las fugas de carbono, como el traslado de compañías a otros países con normas o regulaciones menos restrictivas sobre emisiones de los GEI.

Ahora bien, dadas las características del sector laboral en el Caribe colombiano, una de las preocupaciones gira en torno a las opciones de empleo y alternativas limitadas en los departamentos del Cesar y La Guajira, ya que ningún sector ofrece salarios equivalentes a la minería, en particular para una

fuerza laboral con bajos niveles de educación como la que hay en estos departamentos. Otra preocupación clave subyace en que los cambios en los niveles de ingreso de los hogares y en los gastos locales de las compañías mineras tendrán efectos de flujo en la economía regional. Esto afectaría indirectamente a otros sectores económicos, como la construcción, el comercio y el mercado inmobiliario (Strambo, 2018).

En cuanto a esto, para el movimiento Sindicatos por la Democracia Energética (TUED, por sus siglas en inglés), la transición hacia un sistema energético verdaderamente sostenible solo puede suceder si el poder cambia definitivamente de las corporaciones con fines de lucro a los ciudadanos comunes y las comunidades; además, la democracia energética puede sustituir el caos de los mercados por planificación, liberar el potencial de las energías renovables y avanzar hacia la desmercantilización de la energía (Sweeney &

Trade Unions for Energy Democracy, 2012). En esta dirección, Pablo Bertinat asegura: “Desfosilizar, desprivatizar, desconcentrar, descentralizar, desmercantilizar, democratizar es el trabalenguas a resolver” (2016, p. 15), y que la democracia energética es la herramienta para lograrlo.

En todo caso, y teniendo en cuenta todos los retos que conlleva la transición justa, la renovación de las economías representa muchas oportunidades para alcanzar objetivos sociales: tiene el potencial de ser un nuevo motor de crecimiento, tanto en las economías avanzadas como en las que están en desarrollo, y se puede convertir en un generador de empleos dignos que contribuyan significativamente a la disminución de la pobreza y a la inclusión social. A su vez, fomentará una economía de bajas emisiones de carbono que conviva con el medio ambiente y que ocasione un cambio en los patrones de consumo y de producción, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático. Así, un cambio

del modelo económico mejorará la capacidad para gestionar los recursos naturales de manera sostenible, aumentar la eficiencia energética y reducir los residuos, al tiempo que se disminuyen desigualdades sociales y se aumenta la resiliencia socioambiental (International Labour Organization, 2015). Las iniciativas a nivel mundial para reducir las emisiones

de gases de efecto invernadero son un complemento importante de las medidas vigentes y previstas sobre calidad atmosférica, lo que redundará en una disminución considerable de la contaminación ambiental y en la mejora significativa de la salud y la calidad de vida de las personas, principalmente de los trabajadores (Comisión Europea, 2011).

FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos





**FOROS Y
CONVERSATORIOS DE
DESCARBONIZACIÓN
Y TRANSICIÓN
ENERGÉTICA EN EL
CARIBE COLOMBIANO**



Foros, conversatorios y talleres locales de descarbonización
y transición energética en el Caribe colombiano

Fotografía propia

La responsabilidad de trabajar en los territorios de la mano de sus actores principales, las comunidades, implica tener las herramientas necesarias para hacer aproximaciones a sus realidades sin generar mayores conflictos de los ya existentes. Por ello, es importante reconocer los contextos en los cuales trabajamos para proponer de manera conjunta metodologías que permitan una comprensión cercana de la realidad social, así como de sus vidas personales y colectivas y su relación con el entorno, respetando sus tradiciones, vivencias y luchas.

Estos territorios que albergan tanta diversidad social, cultural y racial se ubican en la zona regional norte del país. Las minas de carbón a cielo abierto más grandes de Colombia se ubican en los departamentos del Cesar y La Guajira, mientras que el departamento del Magdalena es el corredor y puerto de carbón de las minas del Cesar. Allí, los conflictos socia-

les, ambientales y económicos se agudizan por el historial siniestro de la violencia, el desplazamiento, la pobreza y la discriminación, lo cual repercute en un escenario de alta complejidad desde cualquier mirada profesional. Los actores que allí confluyen se enfrentan en ejercicios de poder sobre la tierra, es decir, sobre extensiones de terreno que conflictúan entre lo ancestral y lo comercial. La complejidad de estas luchas es retratada por la trayectoria del conflicto armado colombiano que tiene como principal desencadenante la propiedad de la tierra.

En un contexto específico, los territorios en los que abundan minerales como el carbón se han constituido en un atractivo para las empresas y el Estado colombiano, puesto que la calidad y capacidad calorífica de este mineral representan un negocio rentable a nivel internacional. La extracción carbonífera ha desencadenado una serie de situacio-

nes conflictivas a lo largo de las últimas cuatro décadas en territorios caribeños de comunidades ancestrales afros, criollas e indígenas. Estos actores comprenden la relación comunidades-empresas-Estado y han coexistido en disputas permanentes, debido a que, en ausencia de uno, otro toma mayor poder y control. Dentro de esta relación, estos actores confluyen de manera intermedia y aliada para desempeñar el papel de voces, veedores, solidarios y dinamizadores de escenarios de diálogo.

Bajo esta premisa, la metodología que se implementó en este proceso investigativo para el desarrollo de talleres en espacios académicos y talleres locales estuvo conformada por una parte académica y por otra participativa y social. En el ámbito académico, hubo diversos momentos en los que investigadores nacionales e internacionales expusieron sus trabajos y experiencias sobre procesos de transición a nivel local, nacional

y global, y en los que representantes de ONG que trabajan en los territorios objeto de estudio socializaron su labor e hicieron parte de los espacios y las metodologías. En el ámbito social, se elaboraron mesas de trabajo participativas, paneles de experiencias y talleres de cartografía social.

Para el análisis de la información producida en los foros locales, se transcribieron todas las presentaciones realizadas junto a las secciones de participación, de actividades de preguntas y de intervención del público. Luego se realizó un análisis cualitativo de los textos por medio del programa ATLAS.ti con el fin de establecer temas transversales, tales como transición energética, impactos de la minería, afectaciones directas en el sustento de vida de las comunidades, cierre de las minas, diversificación económica y propuestas o alternativas, entre otros.

ACTORES

Los actores del territorio son diversos en sus culturas y formas de vivir. Allí prevalece la relación entre comunidad y territorio, la cual agrega significado a los espacios físicos en los que se desarrollan las actividades cotidianas, ancestrales y rituales de las poblaciones. Las características de estos actores, entre los que encontramos comunidades étnicas, campesinas y ciudadanas, son variables según sus condiciones sociales, culturales y económicas, particularmente conforme a sus visiones del mundo. Los principales actores en el marco de las acciones y proyectos para la transición energética son aquellos que viven cerca de las minas de carbón, como el pueblo indígena wayuu en La Guajira y las poblaciones campesinas y afrocolombianas en Cesar y Magdalena. Estas comunidades son reconocidas por las empresas mineras como aquellas que viven

en sectores de influencia, por su cercanía a las zonas de explotación.

Los actores dinamizadores de la lucha y el movimiento social son, en concreto, aquellos que se han agrupado como organizaciones sociales en la protección y resguardo de sus territorios, quienes se destacan por su participación en múltiples escenarios de lucha social, política y académica. Este es el caso de Fuerza Mujeres Wayuu, Mujeres Guerreras de la Sierra, Comité de Defensoras y Defensores del Territorio, Consejo Comunitario de El Cruce, La Sierra y La Estación (Conecise), sindicatos, entre otras. Tales formas organizativas trabajan en la defensa de sus derechos frente a las afectaciones de la gran minería, en compañía de organizaciones sociales nacionales o internacionales que apoyan, visibilizan y se solidarizan con los conflictos



FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

sociales que se viven en sus territorios y que participan en sus diferentes acciones legales, formativas

y de recuperación de tejido social como forma legítima de lucha para preservar el territorio.

TALLERES PARTICIPATIVOS

Los talleres participativos tuvieron el objetivo de generar diálogo horizontal con las comunidades y trabajar temas específicos que competían a ellas, diálogo donde los participantes fueran los principales protagonistas. Cada taller participativo tuvo tres momentos: preparación, desarrollo y cierre. En este primer momento se ideó, organizó y propuso la actividad del taller, además de definir su duración y el lugar de su desarrollo y proyectar su presupuesto.

La construcción de esta metodología de talleres se realiza con las personas que van a asistir como talleristas a la actividad y también se tiene en cuenta la voz de las comunidades que participarán. En cada taller hay un vocero de las comunidades que aporta, propone y opina

acerca de su dinámica y desarrollo en la fase de preparación. Cabe destacar que la metodología diseñada previamente es inacabada y no está diseñada de manera rígida para su ejecución; al contrario, estos talleres participativos están abiertos a cambios antes y durante la actividad misma. Estos cambios que surgen en su implementación permiten que el taller sea realmente participativo, porque los actores presentes podrán sentirse partícipes de la actividad hasta en la fase de ejecución. Finalmente, en el cierre se desarrollan las conclusiones y la evaluación por parte de los participantes con el propósito de dejar manifiestas las observaciones y las acciones de mejora.

Bajo esta premisa, se ha venido hilando una relación con diferen-

tes actores del territorio, principalmente con las comunidades afectadas y organizaciones sociales, para generar escenarios de diálogo horizontal sobre las necesidades generadas por los impactos de la gran minería y la preservación de sus territorios a través de talleres locales y talleres académicos. Ambos tipos de actividades han sido el escenario de la cocreación de una agenda energética en el Caribe colombiano. Los talleres académicos de descarbonización y transición energética se han venido realizando periódicamente desde el año 2017 como respuesta a la necesidad de dialogar sobre los impactos de la gran minería en los territorios y de escuchar a los actores a partir de sus experiencias y luchas sociales. Esta serie de eventos se llevó a cabo en sus dos primeras versiones con el nombre de **I y II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano**; en su tercera versión se desarrolló bajo el título de **Foro de Transición**

del Modelo Minero-Energético a una Reconversión Productiva del Caribe Colombiano; y su última versión, en modalidad virtual, fue bautizada como **Seminario virtual “Transición justa del modelo minero-energético: descarbonización y alternativas transformadoras para el Caribe colombiano”**.

Las versiones presenciales de estos talleres académicos tuvieron lugar en las instalaciones de la Universidad del Magdalena. Todas se desarrollaron en cooperación con diferentes ONG que trabajan con las comunidades y que buscan acercar las discusiones del territorio a la academia, proceso en el que la universidad sirve como puente o nodo y permite la visibilidad de aquellas realidades sociales. Estos espacios de conocimiento, diálogo y discusión serán el eje central del presente capítulo. Adicionalmente se señalarán otros puntos pertinentes que surgieron en los talleres locales realizados durante 2018 por el Semillero de Transición

Energética y en el taller Caribbean Research Alternatives for a Transformation in Energy and Economy (Create), organizado por la

Universidad Técnica de Berlín, la Universidad del Magdalena y la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung Colombia.

I FORO DE DESCARBONIZACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL CARIBE COLOMBIANO

La primera versión del foro se realizó bajo el contexto de los compromisos del Acuerdo de París en la COP21, que marcó una nueva dirección para emprender esfuerzos en la reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) con el fin de limitar la temperatura a 1,5 °C. Los objetivos del I Foro fueron impulsar el cambio de aquellos países que producen mayores GEI en sus procesos productivos y energéticos hacia tecnologías y procesos no contaminantes; propiciar los recursos necesarios para contrarrestar los efectos del cambio climático; y apoyar a los países en vías de desarrollo en su transición energética hacia economías bajas en combustibles fósiles.

Este espacio fue organizado de manera articulada por la Universidad del Magdalena, la Fundación Heinrich Böll Stiftung, el Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna y la Red de Justicia Ambiental en Colombia. Tuvo lugar en las instalaciones de la Universidad del Magdalena el 1 de diciembre del 2017, con el objetivo de dialogar por primera vez sobre la descarbonización en el Caribe colombiano, en particular sobre lo que está ocurriendo en estos territorios ante la presencia de la actividad minera, los impactos y los conflictos, y la necesidad de salir del modelo económico extractivista al conocer el pasado, el presente y el futuro de las comunidades afectadas. Aquí se eviden-

ció la necesidad de la construcción colectiva de una agenda de transición de un modelo minero-energético hacia la reconversión productiva del Caribe colombiano, en la cual se dialogue sobre el papel que deben asumir los diferentes grupos de interés en dicho proceso.

El desarrollo de la metodología se llevó a cabo a través de tres paneles participativos. En el primero se desarrollaron los elementos conceptuales

que permitieron comprender la realidad de la actividad extractiva en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena desde tres enfoques diferentes: el primero orientado a las políticas internacionales de la reducción del CO₂; el segundo, a la vulneración de los derechos humanos y su huella ecológica; y el tercero, a las acciones internacionales que buscan la transparencia y la no violación de derechos humanos.

FIGURA 5. Foros, conversatorios y talleres locales de descarbonización y transición energética en el Caribe colombiano
Fotografía propia



FORO DESCARBONIZACIÓN de la ECONOMÍA del Caribe



• ANDREA CARDOSO
UNIVERSIDAD DEL
MAGDALENA

COP
21
SE COMENZÓ
A HABLAR DE
ESTE TÉRMINO

ALIANZAS
ENTRE PAÍSES
PARA REDUCIR
EMISIONES

LA META ES
QUE LA TIERRA
NO SUPERA LOS

2°C
DE TEMPERATURA



CO₂
EL CARBÓN
PRODUCE EL
46%



TURQUÍA
ES EL MAYOR
IMPORTADOR
DE CARBÓN
DE COLOMBIA

PARA LOGRAR ESTO
EL 88% DEBE
PERMANECER EN EL
SUELO

Red
por la justicia
ambiental
en Colombia.



HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG



TIERRA
DIGNA



EL CARBÓN
DEJA VACÍOS
Socio Ambientales
INCOMPENSABLES



inuyente
e innovadora

ANEL Conceptual

• ROSA PEÑA
TIERRA DIGNA

• RODRIGO ROJAS
PAX

¿ POR QUÉ TENEMOS QUE HABLAR DE DESCARBONIZACIÓN?

* EXCESIVA PRESENCIA

* VULNERABILIDAD DE DERECHOS HUMANOS Y AMBIENTALES

* HUELLA ECOLÓGICA

CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS, AGUA Y ATMÓSFERA

NOSOTROS EXPORTAMOS 90 MILL DE TONELADAS

Y LO VENDAMOS MUY BARATO PARA LOS \$ 2000 USD QUE CUESTA EL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL POR SU EXTRACCIÓN



FRACKING
EXTRACCIÓN NO CONVENCIONAL DE HIDROCARBUROS

INCOHERENCIA

SUPUESTAMENTE LA ECONOMÍA VA MEJORANDO

PERO LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS ES PEOR

¿CÓMO ESTÁN INCLUIDAS LAS PERSONAS EN LOS PLANES?

PERDIDA DE PRÁCTICAS ANCESTRALES PARA LA SUBSISTENCIA

NO HAY MEDIDAS PARA LA REPARACIÓN INTEGRAL

DEBEMOS RECOBRAR LO QUE ERAN LOS TERRITORIOS

TENEMOS UNA RESPONSABILIDAD Ética Y Moral

ESTUDIO DE LA ALIANZA DRUMMOND - GLENCORE

LAS ESTADÍSTICAS ERAN ATERRADORAS



SI NO QUIEREN HABLAR Y REPARAR A LAS VÍCTIMAS

VAMOS A QUEJARNOS CON SUS COMPRADORES

1. ACCESO A LA JUSTICIA
2. GARANTÍA RECURSOS FINANCIEROS REPARACIÓN AMBIENTAL E INTEGRAL
3. ACCESO A LA INFORMACIÓN
4. LÍNEAS BASE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
5. NO AL DESPLAZAMIENTO FORZADO POR EXTRACCIÓN



DELITO SEXUAL



MUERTES



DESPLAZAMIENTO



MUERTES
DELITO SEXUAL
DESPLAZAMIENTO

NO LES VAMOS A COMPRAR EL CARBÓN SI NO TENEN BUENAS PRÁCTICAS

EN ALEMANIA Y HOLANDA



EL GOBIERNO COLOMBIANO

EN COLOMBIA ESTAMOS MUY ATRASADOS EN ESTÁNDARES AMBIENTALES



Y SE LO DAMOS A UN \$ MUY BAJO



LOGRO FIRMAR EL TLC CON TURQUÍA

SIN UNA LEGISLACIÓN Ambiental

FIGURA 6. Relatoría gráfica digital del primer panel del I Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

1. Panel conceptual

La región Caribe es el epicentro de la extracción de carbón en Colombia, actividad que ha generado daños ecológicos por la explotación desproporcionada de los recursos naturales en los territorios donde habitan las comunidades étnicas o afrodescendientes. Son muchas las secuelas que deja esta actividad en el ambiente y las formas de vida: daños a la salud pública, transformación del paisaje, deterioro de los ecosistemas, contaminación tóxica del aire, el agua y la fauna, el desplazamiento forzado de sus saberes ancestrales y de aquellos lugares propicios para su desarrollo económico y social. Tales secuelas han dejado a las comunidades sin medios para subsistir, por lo que

es posible hablar de violación de los derechos humanos. En este campo, las comunidades no tienen herramientas jurídicas para contrarrestar los problemas que están atravesando actualmente. Es fundamental que actualicemos y que logremos consolidar líneas de base y evaluaciones ambientales estratégicas que permitan la planificación y el ordenamiento ambiental, de acuerdo con estudios técnicos ambientales y no con políticas territoriales; esto quiere decir que es necesario prestar especial atención a la protección de ecosistemas estratégicos.

FIGURA 7. Relatoría gráfica digital del segundo panel del I Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

2. Panel de casos y experiencias

En el segundo panel se dialogó desde las experiencias de las comunidades de los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena, con relación a las afectaciones que la actividad carbonífera ha venido generando en su salud integral y ambiental, así como en el desarrollo de sus

actividades económicas y saberes culturales. Aquello les ha dejado la visión de un futuro incierto como producto de la miseria, la destrucción, el despojo de tierras fértiles, fuentes hídricas y recursos naturales, además de arrebatárles un escenario de paz, riqueza y armonía social.

FIGURA 8. Foros, conversatorios y talleres locales de descarbonización y transición energética en el Caribe colombiano

FUENTE: Fotografías propias



PANEL Casos & Experiencias

EN EL
PASADO
ÉRAMOS

ERAMOS
UN CORREGIMIENTO
DE PAZ

Paiz



PODIAMOS
PESCAR

UN PUEBLO
DE ENSUEÑO

PRODUCIAMOS
NUESTROS
ALIMENTOS

Armonia

ERA UN

Paraiso

Riqueza

Felicidad



Salud
INTEGRAL

Contaminación
YA NO
PODEMOS
PESCAR NI
CULTIVAR



SOMOS TERRITORIOS CON
DROGAS Y PROSTITUCION

\$



LOS JÓVENES
YA NO VAN A
LA UNIVERSIDAD
SINO A LA
MINA

HOY



YA NO
SE PUEDE
PESCAR

EL AIRE
NO SE
PUEDE
RESPIRAR



OLICITAMOS
acompañamiento

EL FUTURO
SON NUESTROS
JÓVENES



¿CÓMO SE
IMAGINAN
SUTERRITORIO EN
EL futuro

INCIERTO



EN 5 AÑOS
SE ACABAN
LAS CONCESIONES....

organizarnos
VOLVER A LO QUE
ERAMOS



UNA POBLACIÓN
SIN TREN

¿CÓMO
COSTUMBRES

DECIDEN
HASTA LO QUE
DEBEMOS
COMER

¿A DÓNDE
NOS VAMOS
A IR?



NO ESTÁN
OBLIGANDO
A ABANDONAR
NUESTRAS TIERRAS

El futuro es
el PRESENTE

CÓMO PODEMOS
RECLAMAR
LO QUE NOS QUITARON



NI EN EL
BOQUERÓN

EN EL
LATILLO NO
HAY FUTURO

LA **Solución**
ES CÓMO NOS
PODEMOS QUEDAR

miseria
DESTRUCCIÓN
muerte
ENFERMEDAD



HACER
PROGRAMAS
Y PLANES PARA
RECUPERAR LA
SIERRA NEVADA
Y LOS TERRITORIOS

GO
Visual

@govisualgo

OPORTUNIDADES

• JUAN SEBASTIAN PEÑELA
NO LE SAQUE LA
PIEDRA A LA MONTAÑA

• ANGÉLICA ORTÍZ
CLAN IPUANA
MUJERES FUERZA GUAYÚ

2014
CREACIÓN
MESA
AMBIENTAL



TRABAJO
PARA REPLANTEAR
LA MINERÍA



ESUCHAMOS POR LA
PRIMERA VEZ
PALABRA

CON LA
LLEGADA
DE LA MINERÍA

NOS
ENGANARON
Y NOS HICIERON
FALSAS
PROMESAS

MEMORIA

GEOLOGICA

TRABAJO CON LAS
AGUAS SUBTERRANEAS



HISTORICA

• PARAMO
SUMAPAZ
DESCUBRIMIENTO
PUENTE DEL
INDIO



RECIENTE

PARO DEL
'93
CREACION DE
GRUPOS
ACTIVISTAS



• GANARON
NUESTRA CONFIANZA
Y COMPRARON NUESTRAS
TIERRAS A MUY BAJO
COSTO

EL GOBIERNO
APOYA A LAS
EMPRESAS



• SOBRE
TODO CON
NUESTRAS
MUJERES

INCENTIVAMOS
LAS HUERTAS
CASERAS

* ESCUELA

* FÚTBOL



la minería
NO ES LA ÚNICA

OPCIÓN

PERO NOSOTROS
NO TENEMOS AGUA



NOSOTROS
NOS
ORGANIZAMOS
Y LUCHAMOS



NUESTRO PRESIDENTE
SE GANÓ UN
PREMIO AMBIENTAL



Y ALTERNATIVAS

• CAROLINA CARO GALVIS
CENSAT

EL MODELO
ECONÓMICO
DE EXTRACCIÓN
ES FALLIDO

YA EXISTEN
OTRAS ALTERNATIVAS



DESARROLLO
SIN FUTURO

SUS
DAÑOS
SON
CALCULABLES

transición

EN ALEMANIA
LOS HUECOS DEL
CARBÓN...

POR SU EXPLOTACIÓN
DESMEDIDA



O UN
PARQUE

ES UN
MUSEO

¡OJO!
ESTO TIENE
UNOS PELIGROS
Y FALSAS
SOLUCIONES

justa

GUAIIRA
E VARIOS
S DE
PLOTACIÓN

1 FASE
CIERRE
MINERO

2 GARANTIZAR
RECONSTRUCCIÓN
DEL CIERRE

3 FORTALECIMIENTO
DE INICIATIVAS

• PHILIPBAJO Y TALISSA SAOTO
CODE ROOD
MOVIMIENTO
INTERNACIONAL DEL BLOQUEO
AL CARBÓN



COP
21
MAS DE 800
PERSONAS LOGRARON
BLOQUEAR EL USO
DE LAS MÁQUINAS
EN LAS MINAS

ACCIONES
DE
MOVILIZACIÓN
Civil

ALEMANIA
E INGIATERRA

TENEMOS
PROCESOS
LEGALES
QUE PIDEN
LA NORMALIZACIÓN
DE LAS ZONAS
Y LA REPARACIÓN
DE LAS PERSONAS
AFECTADAS

VIVEN
PERSONAS
EN UN
BOSQUE
PARA QUE NO
PUEDA SERTALADO



HEMOS
LOGRADO EL
FIN DE LA
EXTRACCIÓN
PARA
2030
EN AMSTERDAM



TRANSFORMAR
LA ESTRUCTURA
DONDE VIVIMOS

CAMBIAR EL
DISCURSO POLÍTICO
A
Justicia
AMBIENTAL Y

← PÁGINA ANTERIOR

FIGURA 9. Relatoría gráfica digital del tercer panel del I Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

3. Panel de oportunidades y alternativas

Por último, el tercer panel estuvo enfocado en las oportunidades y alternativas poscarbón que, en este contexto, se ven beneficiados por acciones de movilización civil, la creación de grupos activistas o de resiliencia y un cambio en el discurso político dirigido hacia la *justicia climática*. El modelo económico de extracción de carbón en la región Caribe es fallido; es un sistema que acaba con las posibilidades de progreso de las comunidades, la transformación socioestructural y territorial y su visión de futuro. Es importante decir que el debate de la transición del modelo minero-energético es nuevo en el escenario político y de las organizaciones en nuestro país. Por otra parte, este debate no puede considerarse solamente desde la perspectiva de la

geopolítica del carbón, para la cual el mercado del mineral es el que nos conduce a pensar en la transición. Esto no es del todo cierto. Lo que nos lleva a considerar la transición es el hecho de que el modelo extractivista de explotación de los territorios es un modelo fallido por los daños ambientales y sociales que genera.

El cierre minero. Hay una intensificación de la explotación de carbón impulsada por el discurso político del crecimiento económico. De esta manera, parece ser que las mineras no están pensando en el cierre, sino en expandir las minas de carbón. Sin embargo, se deben discutir participativamente los planes de cierre de las minas y exigir el cumplimiento de la legislación ambiental. Es preciso considerar los impactos que quedarán y emer-

gerán después del cierre y tratar internamente lo que sucederá con estos, garantizando la participación amplia, efectiva y vinculante de las comunidades de todos los sectores. Aquella debe ser una discusión de saberes porque siempre en estos temas prevalece el saber técnico y parte del futuro de las alternativas será recomponer el lugar geopolítico de los saberes de las comunidades, para que sean estas las que decidan sobre su territorio.

Ahora bien, en la segunda fase, después del cierre, ¿cómo se garantizará la construcción y la reparación integral del territorio y quién lo financiará? Respecto a este punto, la legislación colombiana está en deuda de regular los pasivos ambientales mineros; es responsabilidad de las empresas mineras y el Estado regular qué hacer con las minas después de cerrarlas. Un plan de cierre minero se refiere al conjunto de procesos y actividades que procuran compensar, prevenir y mitigar los impactos ocasionados

por la explotación minera; estos han sido regulados desde 1974 en el Código de Recursos Naturales (art. 3), la Ley General Ambiental, el Código de Minas (art. 45, inc. 2; art. 84; art. 95, art. 209) y el Decreto 2041 de 2014 sobre licenciamiento ambiental referente a la necesidad de un plan de desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación (art. 6 y art. 41).

En los avances del Plan Nacional de Desarrollo Minero con Horizonte a 2025 se establece que el plan de cierre de minas es urgente, por lo que el país tiene un compromiso en disminuir esta actividad deteniendo su expansión. Los planes de sellar estas minas deben ser concertados con la comunidad por medio de una verdadera participación. El derecho a un medio ambiente sano es interdependiente con la realización de otros derechos colectivos e individuales. Se ha logrado que este derecho sea protegido desde su perspectiva autónoma como ocurrió con la sentencia colombiana acerca

de los derechos del río Atrato. El Estado debe garantizar la participación de las personas interesadas y también tiene el deber de reparación. Los ciudadanos, en especial los afectados por estos proyectos de explotación, tienen los derechos de acceso a la información, toma de decisión y acceso a la justicia.

Recuperar los territorios. Las comunidades asistentes estuvieron de acuerdo en que se recuperen los territorios perdidos por la minería de carbón en el Caribe. Es necesario un fondo de financiamiento, el reconocimiento de los pasivos ambientales generados por la minería, garantizar

un ambiente sano, una buena salud pública y, en general, velar por el respeto a los derechos humanos. Este camino se podrá lograr con el respaldo de un diagnóstico adecuado, un plan de acción basado en actividades tradicionales, restitución de tierras, capacitaciones para la fuerza laboral y pedagogía de la comunidad en pro de un cambio social y cultural duradero. En cuanto al futuro, se propone explorar nuevos mercados y mecanismos para un vivir digno para las personas y el territorio, por ejemplo, a través de la pesca, la ganadería, la agricultura, el ecoturismo y el acceso a energías limpias.

Discusiones del I Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

Para que se pueda generar una transición de la minería de carbón a otras actividades productivas, es importante tener presente la participación de las comunidades para construir desde lo local. Es decir, se hace necesario entender que la

dependencia del carbón es una realidad que debe entrar en una transición hacia la generación de nuevos proyectos productivos, con una relación positiva frente a la preservación del medio ambiente, y esto solo es posible al recuperar

la titularidad total del territorio donde están las empresas mineras.

En cuanto al papel de los diferentes grupos de actores, las comunidades participantes alegan que la corresponsabilidad financiera del Estado y las empresas mineras debe ser el primer paso para lograr acuerdos sanos e igualitarios. Estos acuerdos deben ser coordinados, sólidos y respetuosos en todos los niveles de gobernanza, cooperación con el sector privado, veeduría comunitaria, relaciones entre las instituciones basadas en el diálogo, concertación, diversificación económica, alianzas y trabajo en equipo que incluya a organizaciones que velen por los derechos de las comunidades, así como una compensación en términos económicos a las personas afectadas en el territorio y la creación de canales de confianza con la comunidad y articulación social para producir alternativas de vida sostenible.

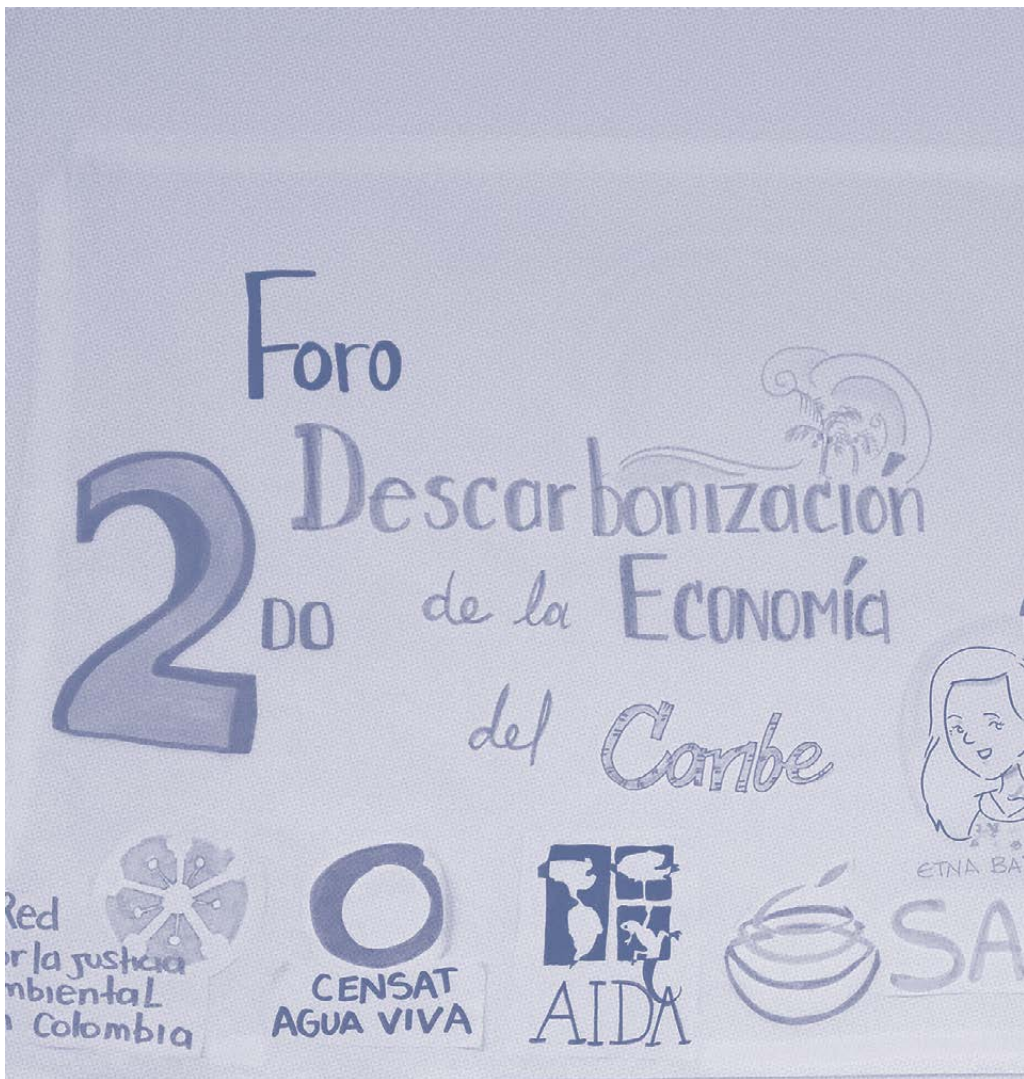
En síntesis, las comunidades estuvieron de acuerdo en que es

necesario seguir luchando por la reparación y la recuperación de sus derechos, por la implementación de políticas posextractivas inclusivas y democráticas, por la garantía del bienestar social-cultural y del ambiente. Se debe continuar trabajando de la mano de las ONG y con la academia en un apoyo mutuo para la interlocución con el Estado. De esta manera, se evidenció la necesidad de que la minería de carbón llegue a su fin a través de la generación de proyectos productivos que incluyan el sentir de las comunidades de recuperar el territorio donde están las empresas mineras. Es necesario que exista el diseño en conjunto de planes de vida para las comunidades afectadas, que pidan tener en cuenta los daños ambientales y sociales producto de la extracción de carbón. Las comunidades exigen, por tanto, un plan de desarrollo sostenible basado en actividades tradicionales como la pesca, la ganadería y la agricultura, para así ir recupe-

rando sus saberes tradicionales; donde se protejan las áreas que no fueron intervenidas por la explota-

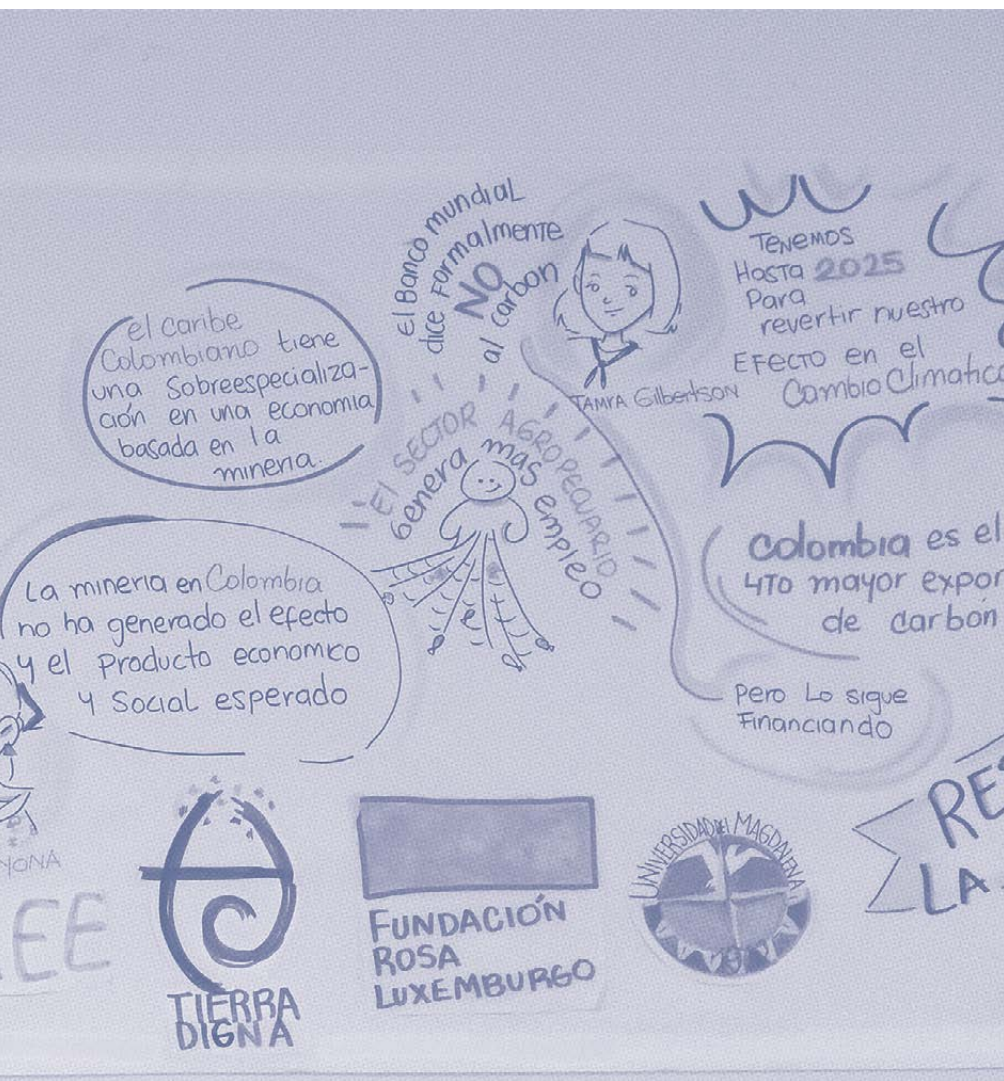
ción minera y se rehabiliten aquellas que sí lo fueron, con el apoyo del Estado y las empresas mineras.

FIGURA 10. Relatoría gráfica del II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano
FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.



II FORO DE DESCARBONIZACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL CARIBE COLOMBIANO Y CONVERSATORIO ACERCA DE LOS IMPACTOS EN LOS TERRITORIOS MINEROS

Como resultado del I Foro de Descarbonización, quedó al descubierto la necesidad de la construcción colectiva de una



agenda de transición del modelo minero-energético hacia la reconversión productiva del Caribe colombiano y el papel que deben asumir los diferentes grupos de actores en el proceso. Por esta razón, del 14 al 16 de mayo de 2018 se realizó la segunda versión del foro, con el apoyo de la Asociación Interamericana para los Derechos Ambientales (AIDA), la Red por la Justicia Ambiental, Censat Agua Viva, Tierra Digna y la Fundación Rosa Luxemburgo.

A través del II Foro de Descarbonización como espacio de discusión pública y de la organización de mesas de trabajo compuestas por académicos, estudiantes, representantes de organizaciones y de comunidades afectadas, se discutió desde el punto de vista de las comunidades acerca de los elementos que se deben tener en cuenta en el proceso de transición de la minería de carbón a otras actividades productivas en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena:

Condiciones para la transición. Deben presentarse cambios en las relaciones de poder y transformaciones culturales, así como articular la transición con la construcción de autonomía y varias formas de soberanía. Para las comunidades, los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena han sido tratados por el Estado colombiano como territorios de sacrificio por sus reservas de carbón. Por esta razón, la reconstrucción y la reparación de estos territorios en todo proceso de transición constituye un pilar irrevocable.

Se desarrollaron dos actividades con el fin de identificar cuáles son los cambios más significativos generados por la extracción de carbón que ha tenido el territorio, así como las transformaciones sociales y culturales que se han percibido y la necesidad de garantías, compensaciones y diversificación económica en el territorio.



FIGURA 11. Actividad 1 “Oportunidades de la transición energética”, II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano
Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

Actividad 1. Oportunidades de la transición energética

En un primer momento, se discutió acerca de las oportunidades de la transición energética en el Caribe colombiano. En cuanto a los aspectos legales, se mencionó la acción popular como el camino para tomar decisiones que involucran a las personas. En cuanto a los aspectos económicos, las regalías constituyeron el tema central, ya que en ellas se ve la oportunidad de generar proyectos productivos y de inversión social. Además de las regalías, la

redistribución de la tierra y la recuperación de la soberanía alimentaria fueron consideradas de suma importancia para los asistentes al foro. Respecto a las alternativas al actual modelo económico y laboral en los departamentos mineros, *el turismo comunitario y la autonomía energética basada en energías renovables a pequeña escala tienen un rol importante para estos grupos de actores*, quienes pusieron en tela de juicio la suposición de que las energías

renovables son enteramente amigables con el medio ambiente. Si bien estas últimas tienen bondades en términos de emisiones de gases efecto invernadero o de degradación química del suelo y el agua, sí existen impactos que deben considerarse. En Colombia, las grandes centrales hidroeléctricas ya han sido objeto de escrutinio a causa de los daños ambientales causados por los proyectos de Hidroituango en Antioquia y El Quimbo en Huila. En La Guajira, las comunidades de la cultura wayuu manifestaron que, con la llegada de los primeros parques eólicos, se presentaron dificultades para conciliar el sueño a causa del ruido ocasionado por los aerogeneradores cercanos, algo que ya sucede con el ruido interminable de las minas y el transporte de carbón.

Un acercamiento enteramente occidental no podría concebir los problemas que la falta de sueño ocasiona en una comunidad wayuu: en su cultura, las soñadoras son mujeres encargadas de

guiar espiritualmente a la comunidad a través de la interpretación de los sueños, lo que les otorga un papel crucial en el mantenimiento del tejido social. Por ello, es únicamente comprendiendo y promoviendo la cosmogonía local como se pueden dimensionar a cabalidad estas afectaciones. Tal cuestionamiento requiere analizar también las palabras y expresiones utilizadas en el día a día. En la academia tradicional, nos referimos con frecuencia al “impacto ambiental” de proyectos extractivos, optando así por un término neutro y objetivo. En su lugar, en el encuentro se planteó el uso de la palabra “daño”, haciendo énfasis en la potencial irreversibilidad de las afectaciones, cuya máxima representación es el ecocidio. Una esperanza planteada durante el encuentro es que integrar estos saberes a nuestra manera de generar conocimiento pueda también empoderar a las comunidades, para que sean estas las que tomen el liderazgo en escenarios futuros.



FIGURA 12. Actividad 2 “Un antes y después de los territorios mineros”, II
Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

Actividad 2. Un antes y después de los territorios mineros

Un segundo momento se planteó en torno al escenario de una transición posminería de carbón. En este se indagó entre las comunida-

des afectadas acerca de sus necesidades y aspiraciones para concretar y/o fortalecer sus propuestas de autonomía territorial. Después de un

breve recuento sobre la cadena del carbón, entendiendo la explotación (minas), el transporte (en tractocamión y tren) y el embarque (puertos de gran calado) como fases que generan impactos y daños similares,

pero a la vez diferenciados, se llevó a cabo una primera actividad de cartografía social, en la cual se ilustraron las problemáticas asociadas a cada etapa de la cadena de carbón y la territorialización de los conflictos.

FIGURA 13. Actividad 2 “Un antes y después de los territorios mineros”, II
Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.





FIGURA 14. “Un antes y después de los territorios mineros”, II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

Se formuló una serie de preguntas a los asistentes, para que ilustraran sus realidades: ¿Cómo se han transformado su paisaje, sus relaciones culturales y sus formas de habitar el territorio en el contexto de la operación carbonífera? ¿Cuáles han sido los daños ya generados y cuál es su relación con violaciones de derechos? ¿Qué cambios en el paisaje ha tenido su

entorno a causa de la minería del carbón? ¿Cuáles son los impactos que pueden darse luego del cierre de las minas, puertos y trenes? Para el ejercicio de cartografía social, cada grupo trabajó en la elaboración de un mapa de su territorio, donde se representó el antes y después de la llegada de la explotación minera.

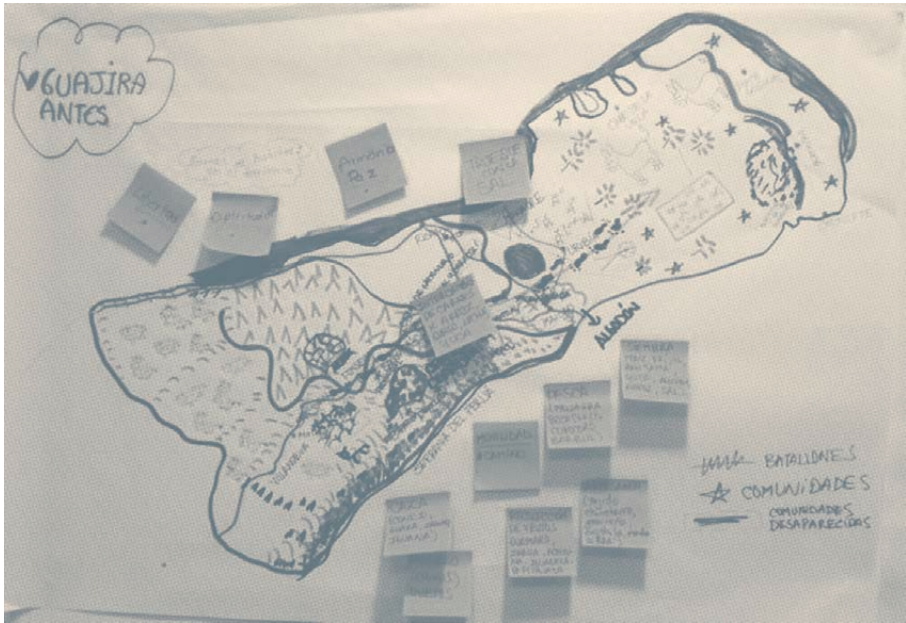


FIGURA 15. Cartografía social: departamento de La Guajira antes de la llegada de la mina
 FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

En palabras de los autores de esta ilustración:

La Guajira era una zona dedicada a la ganadería, agricultura y pesca; se realizaban intercambios de productos como leche y queso de chivo por leche y queso de vaca, junto con la sal, maíz, artesanías, etc. Se viajaba libremente por caminos de herradura; no se encontraban grupos armados en la zona. Los viajes se realizaban por la guía de los sueños de los indígenas que les mos-

traba el camino. El río Ranchería era caudaloso y de agua cristalina y todos sus arroyos conducían a su desembocadura en Riohacha.

Después de la llegada de la minería, La Guajira se ha convertido en un terreno desértico: dieciséis arroyos del río Ranchería han desaparecido, por lo que comunidades enteras se han visto obligadas a migrar a lugares que no igualan todo lo que les fue quitado. El monte seco tropical ha desa-

parecido; un monte que comunicaba la serranía del Perijá con la Sierra Nevada de Santa Marta. Se represó el río Ranchería. Desde el municipio de Barrancas, se puede observar que el río está contaminado y que perdió su cauce. Una parte del territorio ha sido dividido por la línea férrea, lo cual ha contaminado sus alrededores y ha afectado a los animales, que ahora nacen con malformaciones

y que son atropellados. Ya no existen cultivos de arroz por la pérdida de los ríos, junto con los acuíferos que se encontraban en el territorio donde actualmente están las minas. La economía agrícola constituía el 35% en el departamento y disminuyó aproximadamente al 7%, a lo que se suman la creación de batallones y la aparición de grupos armados ilegales, junto con la presencia del Ejército Nacional.

FIGURA 16. Cartografía social: departamento de La Guajira después de la llegada de la mina
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.





FIGURA 17. Cartografía social: departamento del Cesar antes de la llegada de la mina
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

Un elemento importante identificado en este ejercicio es que el departamento del Cesar era un territorio totalmente agrícola y ganadero. Existían múltiples siembras de arroz, trigo y aguacate y, en las más de 13.000 hectáreas de arroz, se empleaban unas 5.000 personas. Además, contaba con muchos pozos naturales y ríos caudalosos que le daban calidad al suelo para producir cultivos eficaces eficientes.

Ahora y desde hace más de treinta

años, el departamento del Cesar es minero en su mayoría. Drummond tiene más de 6.000 hectáreas que antes eran de cultivos. Asimismo, los pozos se contaminaron a causa de la actividad minera; diferentes ríos, como el Sororia, están totalmente secos y esto no permite la pesca. Se evidencia contaminación a lo largo de toda la línea férrea y en todo el corredor minero. El desarrollo de la gran minería ha generado una serie de situaciones que han modificado los aspectos

sociales, económicos, ambientales y culturales y que han incidido en la destrucción del tejido social, tales como prostitución, drogadicción, delincuencia, embarazos adolescentes, desplazamientos forzados y crecimiento poblacional urbano.

Don Jaca fue una comunidad completamente pescadora. Las zonas que hoy pertenecen a las vías

férreas, a los puertos de descargue y transporte de carbón en el Magdalena, antes eran zonas de pesca. Los paisajes eran agradables a la vista. Había un ojo de agua en el sector de Don Jaca que abastecía todo el lugar con agua potable. El establecimiento de los diferentes puertos trajo empleo a las personas en un principio, pero después

FIGURA 18. Cartografía social: departamento del Cesar después de la llegada de la mina
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

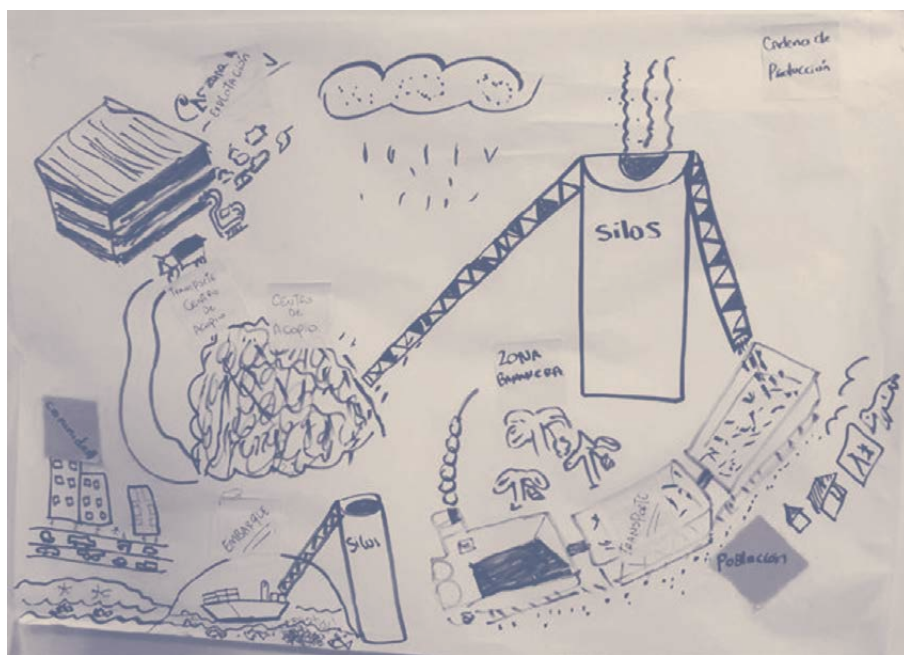




FIGURA 19. Cartografía social: departamento del Magdalena antes de la llegada de los puertos carboníferos
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

acarreó el desempleo y la pobreza en el territorio, además de un gran impacto en los ecosistemas marinos y terrestres de la región.

En la actualidad, la pesca en todo el sector de Don Jaca está prohibida porque allí está ubicado el puerto. Basta con mirar el paisaje para darse cuenta de que esta zona tiene contaminadas las aguas donde se encuentran los ecosistemas marinos. La

línea férrea contamina la zona y ocasiona accidentes y daños en las construcciones y viviendas aledañas. El polvillo que queda al pasar el tren día a día ha contribuido a que la vegetación se acabe y ha generado daños respiratorios en la población. Otra de las problemáticas más graves es la inseguridad, en especial la de los líderes sociales de las comunidades.



FIGURA 20. Cartografía social: departamento del Magdalena después de la llegada de los puertos carboníferos
FUENTE: Fotografía propia, mayo 18 de 2018.

Resultados: factores a tener en cuenta en la agenda de transición del modelo minero-energético en el Caribe colombiano

A lo largo de la discusión se hizo evidente la necesidad de que la dependencia del carbón llegue a su fin a través de la generación de proyectos productivos que incluyan el sentir de las comunidades de recuperar el territorio donde están las empresas mineras. Las comunidades asistentes piden el diseño en conjunto de planes de vida que tengan en cuenta los daños ambientales y sociales generados por la

extracción de carbón. Por tanto, estas comunidades piden un plan de desarrollo sostenible basado en actividades tradicionales como la pesca, la ganadería y la agricultura y la recuperación de los saberes ancestrales. Así mismo, solicitan la protección de las áreas que no fueron intervenidas por la explotación minera y la rehabilitación de las que sí se intervinieron, con el apoyo del Estado y las empresas mineras.



FIGURA 21. Grupos de trabajo “Factores a tener en cuenta en la agenda de transición del modelo minero-energético en el Caribe colombiano”, II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Fotografía propia, mayo 19 de 2018.

Adicionalmente, se discutió acerca de cuál debería ser el rol de las instituciones gubernamentales y de los diferentes actores en la construcción de la agenda de transición. Ante esto, los asistentes al II Foro consideraron importante la articulación social para establecer alternativas, corresponsabilidad financiera del Estado y las empresas mineras, cooperación con el sector privado, veeduría por parte de la comunidad en cuanto a la rehabilitación de los

territorios, garantía de las luchas sociales a través del respaldo de políticas posextractivas y el acompañamiento de la academia y las organizaciones en el diseño e implementación de la agenda para la transición.

Luego de esta discusión, a través del diálogo y de la votación, se definieron varios temas importantes para incluir en el diseño de una agenda de transición del modelo minero-energético.

FIGURA 22. Grupos de trabajo “Factores a tener en cuenta en la agenda de transición del modelo minero-energético en el Caribe colombiano”, II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

FUENTE: Fotografía propia, mayo 19 de 2018.



© TEMAS DE NUESTRA AGENDA (AUTONOMÍA) ©

Protección de Líderes Derechos Humanos

Salud Cierre Reparación

Ordenamiento Territorial

Tema	Votos
1. PROYECTIVA REGIONAL	1. ✓ (2)
2. SEGURIDAD	2. ✓✓✓✓✓ (6)
3. TRANSICIÓN A TIEMPO	3. ✓✓✓✓✓✓ (6)
4. DESLABORALIZACIÓN	4. ✓ (1)
5. SEGURIDAD DEL TERRITORIO	5. ✓ (2)
6. FORMAS DE VIVIR BIEN	6. ✓ (1)
7. SALUD PÚBLICA	7. (0)
8. ALTERNATIVAS ECONÓMICAS POSTEXTRACTIVAS	8. ✓ (1)
9. TRANSICIÓN A TIEMPO	9. ✓✓ (3)
10. TRANSICIÓN A TIEMPO	10. ✓ (1)
11. TRANSICIÓN A TIEMPO	11. (0)
12. TRANSICIÓN A TIEMPO REGIONAL	12. ✓✓ (2)
13. TERRITORIO	13. ✓ (1)
14. ORGANIZACIÓN TERRITORIAL	14. ✓✓✓✓✓ (6)
15. TRANSICIÓN A TIEMPO	15.
16. ATENCIÓN ESPECIAL A LA COMUNIDAD	16.
17. TRANSICIÓN A TIEMPO	17. ✓✓✓ (3)
18. TRANSICIÓN A TIEMPO	18. ✓✓ (3)
19. POLÍTICA EN COLOMBIA	19.
20. PARTICIPACIÓN	20. ✓ (1)
21. TRANSICIÓN A TIEMPO	21. ✓✓✓ (4)
22. TRANSICIÓN A TIEMPO	22. ✓ (1)

FIGURA 23. Temas propuestos por las comunidades para ser incluidos en la agenda de transición del modelo minero-energético
 FUENTE: Fotografía propia, mayo 19 de 2018.

Discusiones del II Foro de Descarbonización de la Economía del Caribe Colombiano

A modo de conclusión, en esta segunda versión del foro surgieron seis puntos considerados importantes para las comunidades en todo proceso de transición: *autonomía regional, garantía de derechos de líderes, recursos económicos e inversión, alternativas justas y sustentables, salud y reparación social, plan*

de cierre participativo y perspectiva territorial. Finalmente, en grupos se profundizó acerca de las problemáticas, las acciones, las relaciones necesarias, los responsables y los impedimentos o las limitaciones que se pueden presentar en cada uno de los puntos escogidos por la comunidad como cruciales en la

agenda de transición del modelo minero-energético.

Las problemáticas que se pueden presentar y que pueden limitar o impedir la puesta en marcha de planes de transición energética en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena giran en torno a la violación del derecho al territorio y a la participación ciudadana; el alto grado de corrupción presente en el poder político y las instituciones estatales; el gran poder que tienen las empresas y su alto grado de influencia; la falta de confianza en las instituciones estatales por parte de las personas; el desempleo local; la pobreza; la poca especialización; las malas condiciones de salud para los trabajadores y las comunidades; la violencia y la intimidación a los líderes; la inseguridad; la falta de recursos económicos; la poca asesoría y acompañamiento estatal; la escasez de voluntad política; la carencia de alternativas a la minería; los daños irreparables en los

medios de vida; las tierras infértiles después de la minería; y la falta de conciencia ambiental y social por parte de las comunidades.

Ante estos posibles escenarios negativos que, en su mayoría, son realidades que incluso se viven hoy día en los territorios mineros, se proponen algunas acciones de las que se pueden valer las personas para contrarrestar dichas problemáticas. Algunas de esas propuestas son las denuncias; la movilización social; acciones judiciales; campañas locales de concientización y formación socioambiental; participación activa y organizada; reconocimiento de los planes de vida propios; organización ciudadana participativa; veedurías comunitarias; campañas de visibilización de las prácticas de corrupción; articulación entre líderes y actores importantes en los departamentos mineros del Caribe colombiano; intercambio de experiencias; inversión y apoyo a las economías



FIGURA 24. Apertura del III Foro de Transición del Modelo Minero-Energético a una Reconversión Productiva del Caribe Colombiano: palabras del rector de la Universidad del Magdalena
FUENTE: Fotografía del equipo de prensa de la Universidad del Magdalena, abril 3 de 2019.

domésticas; alianzas y recursos estatales para invertir en actividades económicas locales y proyectos productivos; educar en el agro; campañas locales en contra de la drogadicción, la prostitución y el embarazo en adolescentes; cambios en la vocación económica local; acceso a la educación superior; incentivar el emprendimiento (capital semilla); llamar la atención y buscar apoyo de ONG;

fortalecer y empoderar a los sindicatos; capacitación a las comunidades sobre el cierre minero; y alianzas con universidades, el Sena y centros educativos en general.

Por último y como respuesta al principal interrogante de este espacio de discusión, los asistentes consideraron importante que en el cierre y la transición a otras actividades productivas se tengan en cuenta aspectos como la parti-

cipación de las comunidades para construir desde lo local la agenda de transición, atendiendo a una realidad de dependencia del car-

bón, la generación de proyectos productivos comunitarios y la recuperación de titularidad del territorio para las comunidades.

III FORO DE TRANSICIÓN DEL MODELO MINERO-ENERGÉTICO A UNA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DEL CARIBE COLOMBIANO

La tercera versión del foro se realizó el 3 de abril del 2019 con el apoyo de la Universidad Técnica de Berlín y la Fundación Rosa Luxemburgo. En esta edición se dialogó con las empresas mineras y las entidades del Estado acerca del proceso de cierre de minas y los factores que deberían hacer parte de una agenda de transición de un modelo mine-ro-energético a una reconversión productiva del Caribe colombiano.

El desarrollo del foro se dio en dos secciones. La primera fue una jornada de ponencias magistrales a cargo de Antonio Hernández, Etna Bayona, Andrea Cardoso, Xaquín Pérez, Hanna Brauers

y Juanita Gómez. Sus intervenciones giraron en torno al cierre de minas, el sector laboral en la minería, la transición, casos de transiciones a nivel internacional y diversificación económica. La segunda fue un conversatorio en el que representantes de las empresas mineras Drummond, Cerrejón y Prodeco, la empresa de ferrovías Fenoco, el puerto de Santa Marta, la Sociedad Portuaria y la Agencia Nacional de Minería debieron dar respuesta a estos interrogantes: ¿Cómo las empresas mineras tienen planeado el cierre de minas? ¿Cuál es el rol del gobierno y los diferentes actores en la construcción de la agenda de transición?



FIGURA 25. III Foro de Transición del Modelo Minero-Energético a una Reconversión Productiva del Caribe Colombiano

FUENTE: Fotografía del equipo de prensa de la Universidad del Magdalena, abril 3 de 2019.

El presente de la minería de carbón y la transición en Cesar y La Guajira

Ante una salida de la minería de carbón, es importante estudiar con exactitud los pasos a seguir luego de dejar de lado la minería. Se debe conocer qué se producirá para los mercados, cómo se rem-

plazarán los puestos de trabajo y cómo se fortalecerá la competitividad local en los territorios actualmente mineros. En torno a esta temática, se sabe que La Guajira y el Cesar se han convertido en

territorios de sacrificio ecológico y social. Por tanto, es de vital importancia encontrar alternativas diferentes a la minería de carbón que brinden ingresos para el Estado. Por esto, una de las preocupaciones de la transición radica en qué pasará después del carbón, ya que el gobierno ha recibido regalías y se ha generado empleo.

Si bien este es un tema que debe pensarse en el momento de una transición, los daños generados en los territorios a causa de la minería son mucho mayores e incluso más costosos si se quisiera hablar en términos económicos. Cardoso (2015) demuestra que cada tonelada de carbón extraída en Cesar implicó daños ambientales y sociales por un valor mínimo de 144,64 dólares de 2019, lo que equivale a tres veces el precio de una tonelada de carbón. Aunque los mecanismos de medición de estos daños ocasionados por el carbón corresponden con lenguajes de valoración netamente

económicos y es clave reconocer que cada tonelada de carbón extraído en lugares como Cesar o La Guajira conlleva costos socioambientales en otros lenguajes de valoración que no se pueden medir en términos exclusivamente monetarios (Cardoso, 2018), con cifras como estas se puede evidenciar que, de existir beneficiarios de la minería de carbón en Colombia, estos son una minoría —gran parte de la cual está conformada por grandes multinacionales—, mientras que las comunidades locales son las que sufren los costos ambientales y sociales generados en sus territorios.

En municipios mineros del Cesar y La Guajira, en los que se supone que hay grandes ingresos, existen diversas problemáticas económicas y sociales: las comunidades aledañas viven en la miseria, el hambre, la prostitución, la violencia y la inseguridad. Por ello, antes de pensar en un futuro cierre de minas, la ver-

dadera preocupación debería ser lo que está pasando en el presente. Es irónico ver que los municipios no mineros de La Guajira y Cesar han avanzado más y presentan muchos menos conflictos económicos y sociales que aquellos con presencia de empresas que aportan regalías a los municipios. La Guajira, por ejemplo, fue el cuarto departamento más pobre del país en 2018 con un índice de pobreza multidimensional de 51,4 puntos porcentuales (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019).

Estos modelos económicos o “motores de desarrollo” no han generado ningún impacto positivo en las comunidades locales. Además, las personas afectadas directa o indirectamente son muy escépticas en cuanto a la confianza proporcionada a las entidades de control y regulación tanto de la actividad minera como del compromiso con la comunidad. En este contexto, un habitante del

corregimiento Don Jaca manifiesta su preocupación, ya que las entidades responsables de hacer justicia en cuanto a los daños y la contaminación causados por la minería de carbón no trabajan en pro de la comunidad. Las personas sienten que las empresas mineras no apoyan a las poblaciones y el Estado tampoco pone de su parte, no vela, ni controla, ni hace cumplir la ley. La comunidad se muestra preocupada por la evasiva estatal en cuanto a la regulación y gestión de procesos que permitan el bienestar común.

Uno de los alegatos más comunes de la economía basada en la industria del carbón es que esta puede encadenarse con las economías locales y coexistir con otras actividades productivas; sin embargo, la realidad es otra. La minería compite con la agricultura por el uso y aprovechamiento de la tierra. En el departamento del Cesar, la minería de carbón no ha coexistido con economías locales

y rurales como la agrícola y, más bien, se ha visto asociada con el desmonte de la agricultura y la industria manufacturera (Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna *et al.*, 2015). Entre los daños más notorios se encuentran las afectaciones a las fuentes hídricas. Los socavones causados por la extracción de carbón han contaminado los acuíferos, ya que el agua almacenada allí se va filtrando por debajo. Otra manera de contaminar el agua es con las voladuras para la extracción del carbón, que mueven las placas tectónicas de la tierra y provocan la pérdida de sellamiento, por lo que las aguas contaminadas se filtran y contaminan los acuíferos. Este es uno de los principales motivos de los altos índices de mortalidad infantil en La Guajira. Lo anterior evidencia un impacto ambiental negativo que afecta directamente a la comunidad. Una víctima de esta situación da fe de que la contaminación del agua no les per-

mite el cultivo ni la ganadería en esas zonas.

Los vertimientos de agua de los residuos mineros han contaminado los ríos y arroyos. Un ejemplo de ello es el río Ranchería de La Guajira. Para la comunidad, este es un río muy importante, que recorre nueve municipios del departamento, y a causa de la minería de carbón, seis de ellos se han visto afectados por la contaminación. Así mismo, otros múltiples impactos están ocasionando daños y conflictos a las comunidades, al ambiente y a la economía, como es el caso de la voladura con dinamita que se utiliza para la extracción minera, que debilita el terreno y pone en riesgo la construcción de viviendas en los municipios aledaños a la mina del Cerrejón, como Albania, Hatunuevo e incluso Fonseca.

La deforestación adelantada por las empresas mineras en muchas hectáreas de tierra ha devastado árboles milenarios y centenarios

y ha impedido el crecimiento de nuevos árboles, pues incluso después del proceso de reestructuración y reconstrucción de la tierra, solo una capa de 30 cm es de suelo fértil, mientras el resto del suelo en niveles más profundos sigue siendo estéril y no cuenta con los nutrientes necesarios. Por otro lado, la brisa lleva hasta los mares y ríos el polvillo de carbón que se encuentra en el aire, y este termina por contaminar las aguas y todas las especies que habitan en ellas, tal como sucede en las zonas pesqueras de Don Jaca, Taganga, Neguanje y otras cercanas a los puertos en Magdalena, donde los peces salen con cierta cantidad de carbón. Estas especies llegan luego a nuestros platos y muchos los consumimos sin saber que pueden generar daños en nuestra salud.

Hay numerosos municipios en los alrededores de las minas y, a raíz de ello, se despliegan múltiples conflictos socioeconómicos e impactos ambientales. El

Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna y el Centro de Estudios Políticos para las Relaciones Internacionales y el Desarrollo (Ceprid) (2013) definen los impactos de las actividades extractivo-mineras como de tipo ambiental, en la salud de la población y de tipo sociocultural, que ocasionan ruptura del tejido social y limitaciones en el ejercicio de los derechos civiles y políticos. También explican que, desde el punto de vista ambiental, los efectos de la extracción minera se materializan en el aumento de emisión de gases tóxicos; desviación del cauce de ríos; contaminación de fuentes hídricas como consecuencia de la utilización de sustancias tóxicas como arsénico y mercurio; disminución de corrientes de agua superficiales y subterráneas; surgimiento de aguas ácidas; destrucción de cerros; destrucción de capas vegetales no recuperables; destrucción del suelo, de áreas cultivables y del bosque natural.

Garay (2013) también comprueban que la generación de residuos en el caso del carbón se acerca a diez toneladas de desechos por cada tonelada de carbón exportado y que más del 92 % de la producción de carbón es exportada sin generar encadenamientos productivos. Esto convierte al país en un exportador neto de materias primas y en un acumulador de residuos contaminantes, lo que favorece la reproducción de injusticia ecológica y social causada por la generación de externalidades no compensatorias.

En general, entre los impactos ambientales más frecuentes están paisajes físicamente alterados, pilas de desechos, subsidencia, combustión espontánea de desechos de carbón, contaminación del agua, edificios y plantas abandonados, pérdida de vegetación, pozos abiertos y la existencia de pasivos ambientales mineros (PAM). Los PAM constituyen un ámbito “donde existe la necesidad de res-

tauración, mitigación o compensación por un daño ambiental o impacto no gestionado, producido por actividades mineras inactivas o abandonadas que ponen en riesgo la salud, calidad de vida o bienes públicos o privados” (Arango & Olaya, 2012, p. 1).

Otros estudios ofrecen todo un análisis sobre la afectación de la minería de carbón en la vida de las comunidades en aspectos como la seguridad alimentaria y la salud pública, ya que las compañías mineras de carbón han degradado el suelo circundante y han contaminado o secado las fuentes de agua, con efectos devastadores en la agricultura y la ganadería (Harris *et al.*, 2016; Re:Common, 2016; Wilde-Ramsing & Steinweg, 2012). Además, la implementación de proyectos mineros a gran escala ha conducido a la ruptura del tejido social y a fragmentación comunitaria, debido, en buena parte, al ofrecimiento de dádivas, privilegios y

remuneraciones económicas por parte de las empresas mineras a favor de aquellos líderes comunitarios que prestan su consentimiento favorable al impulso de la actividad extractiva (Ponton, 2017).

Además, el carbón resulta altamente tóxico para la salud humana por las trazas tóxicas que deja a su paso, como el óxido de carbono (CO_x), el óxido de azufre (SO_x), el óxido de nitrógeno (NO_x), el material particulado (MP) y metales pesados, que deterioran significativamente la calidad del aire, al tiempo que entrañan serios riesgos y afectaciones a las personas que lo inhalan como también a las plantas, animales y suelos. Los riesgos y daños del carbón se manifiestan de manera cotidiana en la salud socioambiental de los departamentos de donde se extrae (Fundación Rosa Luxemburgo & Sintracarbón, 2018). El riesgo de exposición a estos efectos nocivos para la salud humana está relacionado con la cercanía a la minería

de carbón: solo al inhalar sus residuos existe un riesgo inminente, pues las personas se exponen al material particulado, a los metales pesados presentes en el carbón y a los hidrocarburos aromáticos policíclicos, todos estos elementos que producen serias afectaciones como infarto cerebral, problemas cardiacos, afecciones respiratorias, cáncer de pulmón y cáncer de estómago (Fundación Rosa Luxemburgo & Sintracarbón, 2018). Hoy por hoy, existe una fuerte evidencia de asociación causal entre la exposición a corto y largo plazo a MP ambiental y el aumento de índices de mortalidad y morbilidad. Más aun, los resultados científicos apuntan a que el MP derivado de la combustión es más dañino que otros tipos de partículas en el aire (Brook *et al.*, 2010; Espitia-Pérez *et al.*, 2018; Janssen *et al.*, 2011; Janssen *et al.*, 2012; Saikia *et al.*, 2018).

Implicaciones directas de la minería de carbón en el sustento de vida

Entre los temas más controversiales tratados en este foro, se encuentran los impactos que la minería de carbón tiene sobre el sustento de vida de las comunidades. En cuanto a esto, Hanna Brauers, de la Universidad Técnica de Berlín, señaló que la minería de carbón es un importante referente para las finanzas del país, debido a que, además de las regalías que genera, abarca un alto porcentaje del PIB en los departamentos mineros: en el año 2020 representaba el 38,9 % del PIB en La Guajira y el 40,7% del PIB en Cesar (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020a, 2020b). Si se llegara a reducir la extracción de carbón en Colombia, se disminuiría la demanda de empleo directo y, de hecho, las actividades alternativas están ocasionando migración de mano de obra, afectaciones en las finanzas o privaciones de servicios

públicos básicos para las poblaciones aledañas a la minería. En este sentido, Etna Bayona, de la Universidad del Magdalena, resalta los encadenamientos productivos que esta actividad económica ha generado y su importancia macroeconómica para jalonar sectores como la hotelería, los restaurantes o los servicios comunales y financieros, que constituyen importantes ingresos para dichas poblaciones (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020b).

A modo general, hubo muchas disparidades en los asistentes al foro acerca de la minería de carbón. La mayoría de los representantes de comunidades y también los investigadores expusieron sobre el impacto de esta actividad económica. Uno de ellos fue el representante del Sector Ecológico del Consejo Territorial de Planeación del Distrito de Santa Marta, quien



FESTIVAL

FORA

INDIA
Sara



FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

expresó cómo ha afectado la salud de las personas el polvillo producido por las voladuras o cómo estas últimas han afectado la infraestructura de las casas debido a los movimientos que causan en la tierra. Incluso se han presentado repercusiones en la pesca, una actividad productiva muy importante en los diferentes municipios que se encuentran alrededor de los puertos.

Al respecto, el investigador español Xaquín Pérez, de la Universidad de Copenhagen, habló de la contaminación en las aguas subterráneas y lo perjudiciales que son para el consumo humano, así como de la creación de lagos asesinos que acumulan gases y provocan en ocasiones desalojos de habitantes aledaños, como ocurrió en España. En este sentido, otros asistentes expusieron sus situaciones locales en torno a las aguas subterráneas y los cauces de los ríos contaminados por los desechos de la minería que afectan las hectáreas de tierra utilizadas para

la ganadería. Adicionalmente, los líderes de Don Jaca se preguntan qué pasará con los hijos de los padres pescadores, que dependen de esta actividad para progresar, en un escenario donde la pesca ya no es posible. El sector minero está afectando a los sectores productivos y causando estragos en la salud de las personas y en sus fuentes de sustento.

Aspectos como estos dificultan de cierta forma un cierre de minas de manera indiscriminada, pues, como se puede apreciar, no solo se producen externalidades negativas, sino también algunas otras positivas. Si un proceso de cierre se realiza de manera autónoma e impositiva, se estarían discriminando a ciertos grupos de personas. Al prever un cierre de minas, se deben tomar medidas que protejan y reemplacen lo que la minería de carbón proporcionaba no solo a las comunidades aledañas, sino al PIB departamental y nacional.

Cierre de minas

En cuanto al cierre de minas, los participantes del foro identificaron los impactos ambientales positivos una vez concluidas las operaciones mineras. Asimismo, se mencionó la posibilidad de rehabilitar los terrenos utilizados para estas prácticas y disponerlos para el beneficio de la sociedad. Los participantes también dejaron ver su preocupación por la contaminación a largo plazo, los llamados impactos a perpetuidad y, por supuesto, la rehabilitación, pues temen que ante un cierre de minas no exista ningún tipo de resarcimiento de daños y que, en un futuro, pueda ocurrir alguna otra forma de despojo de territorios y de explotación de recursos en nombre del desarrollo, en vez de procurar acciones que promuevan la preservación de los ecosistemas. Cabe destacar que la desconfianza no solo es hacia las empresas mineras, sino hacia las

autoridades locales, debido a su poca capacidad institucional y a su falta de transparencia.

Para Juanita Gómez, del Stockholm Environmental Institute, el cierre de minas podría generar importantes flujos migratorios hacia los centros regionales. Un ejemplo de ello fue lo sucedido en el departamento del Cesar cuando cayó la industria del algodón y se evidenciaron importantes movimientos migratorios hacia Valledupar. En este sentido, movimientos como estos podrían poner en riesgo la provisión adecuada de servicios públicos básicos, lo que a su vez podría generar problemas de inseguridad e inestabilidad en las regiones.

Por lo anterior, es necesario una planeación a largo plazo: planear un cambio de esta magnitud toma tiempo, por lo cual los gobiernos locales y nacionales deben establecer estrategias de prevención con

una anticipación adecuada. Implementar la planeación a largo plazo trae consigo innumerables beneficios, entre ellos brindarles la oportunidad a las autoridades y actores que dependen de estas industrias para que identifiquen actividades económicas alternativas y nuevas estructuras de financiamiento del sector público y para que movilicen todos los recursos necesarios para estas actividades.

Por consiguiente, se debe comenzar a trabajar en la diversificación de la economía, como lo mencionaba Bayona, quien aseguró que estos departamentos tienen un gran potencial de crecimiento y que es hora de dejar de depender del sector minero-energético. Con la planeación a largo plazo se debe fijar la mirada en aquellos sectores potenciales que requieren de inversión e investigación y que pueden aportar un desarrollo verdaderamente incluyente y social que permita reducir los índices de pobreza. Así pues, apoyada en Adolfo Mei-

sel, plantea que deben aprovecharse sectores potenciales como el turismo, la cultura y la industria agropecuaria y estudiar su desarrollo en el mediano plazo.

Sin embargo, es importante reconocer la preocupación en cuanto a que otros sectores potenciales no logren jalonar la economía local como lo hace la minería, por lo que de aquí al 2034, año para el que se planea el cierre definitivo de minas en Colombia, ya se deben haber estudiado y analizado cuidadosamente esos sectores que reemplazarán los ingresos de esta actividad extractivista. Se espera que, con la planeación a largo plazo, se consolide la diversificación productiva y figure en el PIB de departamentos como el Cesar y La Guajira. El futuro que se percibe para Colombia en estos momentos es incierto y los impactos en los aspectos económicos regionales serán inevitables; de allí la importancia de la planificación inmediata.

En síntesis, este proceso de cierre de minas requiere de la participación de la comunidad afectada, de manera que se analicen los impactos y se establezcan alternativas. Asimismo, es preciso buscar rehabilitar los terrenos utilizados para estas prácticas y ponerlos en bene-

ficio de los más afectados construyendo colegios, parques, canchas de fútbol, etc. Finalmente, es fundamental implementar la planeación a largo plazo para identificar actividades económicas alternativas y nuevas estructuras de financiamiento del sector público.

Alternativas productivas a la minería

Cuando la minería llegó a los territorios hace más de treinta años, las comunidades cedieron territorio a las empresas multinacionales a cambio de prebendas e incentivos: nuevos terrenos y viviendas en territorios menos fértiles y más secos. Este desplazamiento, así como la reorientación laboral hacia el sector minero, debilitaron fuertemente la vocación agrícola y pecuaria de las comunidades. Un participante lo resume así: *“debido a la necesidad, se aceptó un beneficio de las multinacionales [...], pero estas llegaron con falsedades”*. Claro ejemplo de

este engaño fue la construcción de la represa sobre el río Ranchería. Esta se sustentó como una herramienta para abastecer de agua a los acueductos de las comunidades vecinas. En su lugar, se utilizó para potenciar la operación del Cerrejón. Un problema similar enfrenta el arroyo Bruno en La Guajira.

Es crucial desarrollar alternativas productivas como parte integral del plan de cierre de minas. Regresar a las vocaciones ancestrales agropecuarias de las comunidades se planteó como una posibilidad real; no obstante, se hizo énfasis en permanecer críti-

cos frente a grandes explotaciones agropecuarias, como los monocultivos o el ecoturismo. Una alternativa productiva a la mina debe ser justa para la comunidad y el medio ambiente. Además, es crucial en este proceso fortalecer y empoderar a la comunidad.

Los procesos de diversificación económica y de la matriz energética en territorios enfocados en la minería del carbón presentan diversos impedimentos, entre los que se encuentra el desvalorado papel de las sociedades en el objetivo de procurar nuevos métodos de producción, la poca capacidad de explotar sus ventajas comparativas, la paupérrima participación de los gobiernos en un modo directo e indirecto y los costos asociados a tecnologías que reducen la proliferación de GEI. Es por ello que, al momento de evaluar alternativas al extractivismo, se debe tener en cuenta un diferencial en los impactos económicos, políticos, sociales, culturales,

ambientales y territoriales. Aquí la academia debe tener un rol central en la exploración del potencial de distintas alternativas productivas a la minería. Si bien la capacidad de generar empleo digno en la comunidad es importante, no se deben perder de vista las afectaciones negativas que dichas alternativas pueden ejercer sobre el territorio y sus gentes.

Desde la perspectiva del III Foro de Transición del Modelo Minero-Energético a una Reconversión Productiva del Caribe Colombiano y en un contexto internacional, los ponentes Hanna Brauers y Xaquín Pérez presentaron una visión general de cómo se han llevado los procesos de transición de la matriz energética y el enlazamiento de las comunidades y gobiernos en la diversificación de la producción sostenible. En relación, resaltaron aspectos claves como la vinculación de un Estado que aproveche la legislación en favor del uso de recursos reno-

vables y así aumente su poder de influencia en la inversión pública para trasladar grandes rubros a otras formas de energía y de producción que sean sustentables. Igualmente, argumentaron sobre la importancia activa que deben tener las comunidades afectadas en la zona, debido a que estas sufren diferentes riesgos durante los procesos de producción y transición energética.

Entre tanto, se debe procurar el uso de tecnologías que reduzcan las emisiones de GEI e incluir a las comunidades en la realización de actividades que estimulen la generación de valor agregado en sus territorios, con el fin de disminuir las desigualdades socioeconómicas. Esto debido a que las actividades extractivas de minerales, como el carbón o el petróleo, muy a pesar de que constituya una fuente importante de rentas nacionales se ha convertido en un foco explotador de los recursos naturales, que ha legitimado el rezago

de las regiones mineras, en vez de haber representado un garante de progreso, como los gobiernos nacionales y las empresas mineras pretenden hacer ver.

Bayona reconoce que los procesos de transición son movimientos de largo plazo y, por tanto, se deben buscar alternativas dirigidas hacia la comunidad para evitar situaciones contraproducentes. En el caso de la proliferación de sectores, se destacan las potencialidades positivas de la región Caribe en relación con la agricultura y es una actividad que genera un crecimiento exponencial de los empleos, en comparación con la producción minera. Además, las importaciones de carbón desde la Unión Europea decrecen rápidamente, debido en parte a la emergente conciencia ambiental en los Estados miembros (Oei & Mendelevitch, 2019), y muy a pesar de la demanda por parte de Turquía que ha informado acerca de sus intenciones de fortalecer la

producción nacional de carbón y la disminución de sus importaciones a largo plazo (Cardoso & Ethemcan, 2018). Estos comportamientos del mercado son también razones para pensar críticamente acerca de la transición del carbón en Colombia. Todo esto bajo la necesidad de una asignación de recursos para el desarrollo de infraestructura, programas de asistencia social como pensiones anticipadas y subsidios e investigación sobre la diversificación económica.

En Colombia, las cifras de las principales empresas carboníferas (Drummond, Cerrejón y Prodeco) confirman que la minería de carbón ofrecía, hasta 2018, 13.837 empleos directos y 17.229 empleos indirectos (Grupo Prodeco, 2019; Cerrejón S. A., 2018; Drummond Ltd. Colombia, 2018). Frente a una salida ágil y no planificada de la minería de carbón, los representantes de los sindicatos se muestran preocupados al no saber qué actores e instituciones protegerán

a los trabajadores en este escenario, quiénes se responsabilizarán por los pasivos socioambientales existentes y qué alternativas productivas pueden surgir. Esto se agrava al saber que, a la fecha, las empresas Drummond y El Cerrejón no cuentan con un plan de cierre elaborado, lo que supone el riesgo de que no se reparen las afectaciones medioambientales y sociales de la minería y de que no se les ofrezcan alternativas productivas a los trabajadores (Censat Agua Viva, 2018). Frente a estos peligros, los sindicatos demandan orientar la atención académica a elucidar las dinámicas de los mercados internacionales del carbón, investigar los efectos macroeconómicos de su colapso y proponer métodos de cierre para las minas, que tengan en cuenta los derechos fundamentales de los trabajadores y las comunidades aledañas.

En relación con esto, Hanna Brauers, de la Universidad Técnica de Berlín, relató cómo se

vive la transición minero-energética en Alemania, un ejemplo que Colombia puede seguir en cuanto a las políticas que debe desarrollar el gobierno. El Estado alemán adoptó medidas como programas de modernización para la industria del carbón, creación de oportunidades de negocios, pagos de seguridad contra el desempleo, reentrenamiento de trabajadores y sustitución de energía de carbón por energía solar y eólica en las regiones mineras; adicionalmente, invirtió en infraestructura para la mejora de la movilidad y para la educación superior. Todo lo anterior sirve para amortiguar los impactos que puede tener la transición en el sector laboral.

Alianzas intersectoriales

A continuación, surge un punto crucial: el diálogo y la concertación entre comunidad, trabajadores, empresa y Estado es necesario, por lo que con frecuencia actores

El turismo y la industria cultural deben incentivarse como sectores alternativos al de la minería y, con ello, se recomienda la creación de circuitos de diseño étnico y circuitos turísticos, por ejemplo, exportación de ropa étnica, un circuito La Guajira-Santa Marta-Sierra Nevada, rutas de museos, patrimonio cultural y festivales vallenatos. De igual forma, Bayona mencionó que “*el protectionismo, los subsidios o la promoción deben ser para los sectores donde la región tenga realmente vocación*”, con lo que se refería a que, después del cierre de minas, se deben estimular solamente aquellos sectores que puedan ser competitivos y prometan crecimiento.

estatales y de la sociedad civil buscan generar espacios de diálogo entre comunidades y empresa. Sin embargo, en muchas ocasiones, esto ha resultado bastante difi-





FOTOGRAFÍA: Marco Perdomo Ramos

cil. Una participante de la comunidad de Provincial (La Guajira) denuncia uno de estos esfuerzos muy comunes de percibir:

Las empresas entran al territorio a socializar sus proyectos y planes. ¿Cómo es posible que venga una empresa a mi casa, donde yo debo sentirme resguardada, lleguen como Pedro por su casa a tomar fotografías, sin pedir permiso, y a socializar lo que ellos ya decidieron que vienen a hacer? Si ellos no respetan, nunca puede haber una buena relación.

Otra participante añade: “*¿Cómo me piden que me sienta con las mismas personas que destruyen mi territorio por ganancia propia?*”. Esta posición se explica por la resistencia de las comunidades a normalizar los abusos de dichos actores privados; es decir, a convertirlos en ocurrencias normales que solo requieren procesos de negociación y socialización. Por ello, las comu-

nidades afectadas por la minería de carbón en Colombia se muestran con poca esperanza ante un futuro mejor, pues afirman que no son tenidas en cuenta al momento de la toma de decisiones, de conceder licencias para la actividad minera o para la reparación de víctimas, sino que los únicos espacios semejantes en sus territorios han sido aquellos en los que las empresas mineras llegan a socializar sus proyectos y darse a conocer. También alegan que sus tierras han sido arrebatadas, que su cultura, sus sueños e incluso su salud y calidad de vida desmejoran cada día más debido a la minería.

Estos hechos van completamente en contra de legislaciones internacionales como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo que otorga el derecho a la consulta previa a las comunidades indígenas, a que el gobierno les pregunte de manera oficial si están o no de acuerdo ante posibles medidas que pue-

den afectar positiva o negativamente sus derechos colectivos o el ejercicio de dichos derechos. En Colombia, las empresas y el Estado son expertos en fragmentar a comunidades y trabajadores a través de pagos e incentivos selectivos. Históricamente, estos espacios de lucha han sido cooptados a través de intereses individuales. Por este motivo, es crucial establecer relaciones fuertes entre comunidades y trabajadores del sector energético, con el fin de llegar unidos y con propuestas conjuntas a la mesa de negociación. A la fecha, estas alianzas no han germinado en todos los espacios, pero casos como el del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Carbón (Sintracarbón) muestran que sí es posible generar ese tipo de alianzas. Representantes del Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia (Sintraelec) reflexionan sobre los conflictos que han impedido estas relaciones y sobre la necesidad de superarlos:

La tensión entre las comunidades y las organizaciones sindicales son tensiones naturales, ¡tenemos que reconocerlo! No es fácil encontrar coincidencias, pero hay puntos donde lograr acuerdos [...] el conflicto debe tramitarse sobre lo común, pero sin negarlo ni ocultarlo.

Por lo anterior, además de contribuir a la lucha de las comunidades a través de la producción de conocimiento, una academia socialmente responsable debe ayudar a articular a estos sectores en pro de una transición energética justa. Encuentros como este son una oportunidad fundamental para acercar a estos dos sectores y abrir espacios de discusión y concertación. Además, cuando las comunidades y/o trabajadores no se permiten el contacto con empresas y Estado, es también deber de la academia y el periodismo comunicar sus reclamos a las esferas del poder y a la opinión pública.

Temas de investigación identificados

Impacto real de las energías renovables sobre el mercado laboral

Posterior al cierre de minas, una de las dudas discutidas durante el encuentro fue el futuro de los trabajadores locales de la industria minera; tan solo El Cerrejón emplea a 13.270 personas (Cerrejón S. A., 2018). Uno de los argumentos escuchados con frecuencia a favor de la transición energética es la generación de nuevos empleos a nivel local, sin pensar a fondo en los miles de empleos que se perderían al cerrarse las minas o los que serían desplazados por el uso de suelo, entre otros recursos, por parte de proyectos eólicos y/o solares. Además, no hay claridad real sobre el potencial de generación de empleo de las energías renovables. El parque solar más grande de Colombia en El Paso, departamento del

Cesar, con una capacidad instalada de 86,7 MW —correspondiente al consumo de una ciudad pequeña— tan solo contrata a un operario de manera permanente. Con esto en mente, uno de los representantes sindicales exclama: “La energía limpia, en términos económicos, va a dejar limpias a las comunidades”.

No obstante, otros participantes cuestionaron la capacidad actual de las multinacionales mineras de generar empleo a nivel comunitario. Una representante de Provincial (La Guajira) resaltó que, en su comunidad, la más cercana a la mina de El Cerrejón, únicamente cinco habitantes son empleados de la mina. Además, estos cinco trabajadores realizan labores de baja tecnicidad, como seguridad y oficios varios, lo que no representa un ingreso significativo para la comunidad. La mayoría de los empleados, de acuerdo

con esta versión, vienen de los centros urbanos o del extranjero. De acuerdo con cifras del Ministerio de Trabajo, estas empresas ofrecen empleo al 1,9 % de la población del departamento de La Guajira y al 1,3 % de la del departamento de Cesar (Fuente de Información Laboral de Colombia [Filco], 2018a, 2018b). En esta coyuntura, la academia también debe dedicar atención a estudiar el verdadero impacto de la transición energética sobre el mercado laboral local y ayudar a identificar opciones en el mediano y largo plazo.

Mapeo de conflictos ambientales y creación de sinergias

En el departamento de La Guajira, uno de los conflictos ambientales más renombrados es el que se desarrolla alrededor del arroyo Bruno, con el cual poblaciones aledañas suplen sus necesidades básicas y abastecen sus acueductos. Si

este arroyo desaparece a causa de su desvío por parte del Cerrejón, como ya ha sucedido con los arroyos Tabaco y Aguas Blancas, los daños relacionados incluyen pérdida de biodiversidad, desabastecimiento de agua e incapacidad de suplir las necesidades básicas de la población. Así mismo, el corregimiento de Cañaverales, municipio de San Juan del Cesar, La Guajira, presenta un conflicto ambiental significativo, debido al inminente inicio de una nueva explotación a cielo abierto que se realizará a escasos metros del manantial de Cañaverales, lo que podría ocasionar fluctuaciones en el nivel freático de las aguas subterráneas y en la calidad de las de superficie. Esto influiría directamente sobre la producción agrícola y, por lo tanto, sobre la soberanía alimentaria de las comunidades.

En el departamento del Cesar, el panorama no es distinto. Un claro ejemplo es el municipio de La Jagua de Ibirico, donde la

explotación de carbón ha ocasionado la migración de la fauna, el desequilibrio de los ecosistemas y la contaminación de las fuentes de agua. En cuanto a la capital del departamento del Magdalena, los impactos generados por la transnacional Drummond con el transporte de carbón son cada día más evidentes. La composición de las playas de la zona se ha alterado debido al polvillo de carbón que se libera en la atmósfera al extraer y transportar el mineral o a emergencias como la del 2013, cuando un carguero liberó decenas de toneladas de carbón en el mar.

El mapeo de estos y otros conflictos socioambientales es vital, pues permite una visión conjunta de las problemáticas en el territorio. Además, puede ser una herramienta para identificar necesidades transversales y

generar propuestas para gestionar estos problemas de manera conjunta. Para lograr este objetivo, se podría partir de mapeos comunitarios, por medio de los cuales los habitantes contribuyan al diagnóstico de problemáticas con el aporte de sus experiencias. Los primeros pasos de la construcción de mapas de conflictos conducirán a la formulación de proyectos que permitan proponer soluciones a las problemáticas identificadas, mecanismos de gestión de recursos naturales y demandas de garantías por parte de los entes gubernamentales y las empresas multinacionales. En todo caso, el proceso de construcción de mapas requiere la inclusión de las comunidades y la integración de movimientos sociales que representen los intereses de estas.

Discusiones del III Foro de Transición del Modelo Minero-Energético a una Reconversión Productiva del Caribe Colombiano

En este tercer foro se evidenciaron las disparidades existentes entre las comunidades, las instituciones del Estado y las empresas carboníferas. La percepción general tanto de los asistentes como de los panelistas era de desacuerdo, algunos por no saber qué sería de ellos después del carbón y otros por el temor de no saber cómo solucionar las problemáticas que esta actividad económica le ha provocado a sus comunidades. En lo que sí estaban de acuerdo todos los asistentes y presentadores del foro es en que se debe seguir presentando este tipo de escenarios de diálogo entre las comunidades, las empresas y la academia.

En la primera jornada del evento se presentaron algunas bases en torno a experiencias internacionales de la transición energética de Alemania y España y las perspectivas de la transición ener-

gética en Colombia, puntualizando cómo Colombia puede planear un futuro sin carbón, las oportunidades económicas después del carbón y la evaluación de la utilización de los recursos de la ley de regalías. Todo contexto de cierre de minas de carbón debe conducir a una transición hacia una reforma agraria justa, agricultura en pequeña escala y educación autónoma para todos. Con este fin, se requiere una participación de la comunidad afectada, en donde se analicen los impactos y se busquen alternativas que compensen los daños. Se debe generar una agenda o planeación a largo plazo que permita identificar actividades económicas alternativas y nuevas estructuras de financiamiento del sector público para estas comunidades.

Como resultado de los primeros tres foros, quedó al descubierto la necesidad de generar proyec-

tos productivos en la transición que incluyan los sentires y saberes de las personas que se han visto afectadas por las actividades de la cadena de suministro de carbón en Cesar, Magdalena y La Guajira. Las alianzas intersectoriales son un mecanismo crucial para la lucha conjunta por una transición justa. Este tipo de alianzas conduce a la creación de iniciativas participativas, equitativas e inclusivas y de sinergias entre diferentes actores que trabajan en conjunto con las comunidades. Estas asociaciones tienen el potencial de proponer soluciones más equitativas e inclusivas, que además contemplan saberes desde distintas tradiciones.

Cuatro sectores importantes que pueden colaborar son la sociedad civil, la academia, los trabajadores y las comunidades. Esto no significa descartar todo tipo de alianzas con los sectores público y privado, pues importantes insumos pueden surgir de estos encuentros. Sin embargo, se recomienda mantener una mirada crítica frente a estos actores; en concreto, establecer alianzas con actores que directa o indirectamente refuerzan las problemáticas enfrentadas por comunidades y trabajadores le puede restar legitimidad a un incipiente movimiento en pro de una transición justa, dado el alto riesgo de ser cooptado por ellos.

SEMINARIO VIRTUAL “TRANSICIÓN JUSTA DEL MODELO MINERO-ENERGÉTICO: DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADORAS PARA EL CARIBE COLOMBIANO”

Debido a la pandemia generada por el Covid-19, este seminario se desarrolló de manera

virtual del 14 al 31 de julio de 2020, a través de la plataforma Zoom, y fue transmitido además por You-

Tube. El objetivo principal de este espacio fue compartir experiencias, conocimientos y aportes desde la comunidad académica y científica, ONG y representantes de comunidades de los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena en torno a la minería de carbón, sus implicaciones, la transición y las alternativas.

Este espacio se dividió en seis conversatorios, cada uno con una temática específica y un moderador, organizados por diferentes ONG: el Semillero de Transición Energética, Censat Agua Viva, Indepaz, Cinep Programa por la Paz, Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo y AIDA. Hubo momentos para ponencias y grupos de diálogo y para dar respuesta a algunos interrogantes e intervenciones por parte de los invitados. También se hizo uso de la herramienta virtual Mentimeter para crear encuestas que se graficaban en tiempo real; de esta manera, podíamos pregun-

tar sobre un tema en específico y obtener las respuestas gráficas, con el fin de interactuar con los participantes.

A modo general, los conversatorios dieron a conocer ciertos desafíos del cierre de minas y de una transición gradual al uso de energías renovables, confiriendo un valor importante a la generación de ideas de negocios para las comunidades involucradas y planeando actividades que produzcan mayores ganancias sociales. En cuanto a la generación de energías renovables en la salida de los fósiles, es necesario entender cómo se obtiene la energía limpia y qué se necesita para producirla. Además, es importante analizar el término “limpio”, debido a que detrás de las energías renovables se esconden las mismas dinámicas explotadoras de la energía convencional, lo que constituye el “espejismo de las energías renovables”.

Uno de los aspectos más importantes abordados en el

seminario virtual fue el desplazamiento forzado, una práctica que constituye la violación a los derechos humanos de las comunidades, causada por la definición de “desarrollo” del sistema capitalista, que provoca crisis socioeconómicas y sufrimiento en las personas. Estas deben aprender a vivir sin territorios en los cuales desarrollar actividades productivas, sociales y espirituales durante periodos prolongados, lo que genera aún más pobreza y desigualdad en la región. Por esta razón, es impres-

cindible fortalecer las normas nacionales e internacionales asociadas a los procesos de reasentamiento para lograr acuerdos justos entre las empresas mineras y las comunidades. El Estado debe respaldar dichos procesos y ser un veedor de la prosperidad y el desarrollo compartido, comprometándose a estructurar planes de infraestructura, economía, salud física y mental que cumplan con las necesidades de las comunidades para desarrollar de manera estable sus formas de vida.

Primer conversatorio “Reconfiguración de las fronteras extractivas y nuevas estrategias corporativas y estatales”

La demanda actual del carbón, efectos y verdadero costo en el entorno de extracción

El carbón tiene diferentes significados dependiendo de los actores que hablen. A nivel global, el carbón significa CO₂; para

las empresas mineras, los discursos del *clean coal* (carbón limpio) o del *veter coal* (carbón veterinario) definen que sí es posible un carbón limpio y responsable; para los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, el carbón corresponde a los huesos de la Madre Tierra y, por ende, no se debe

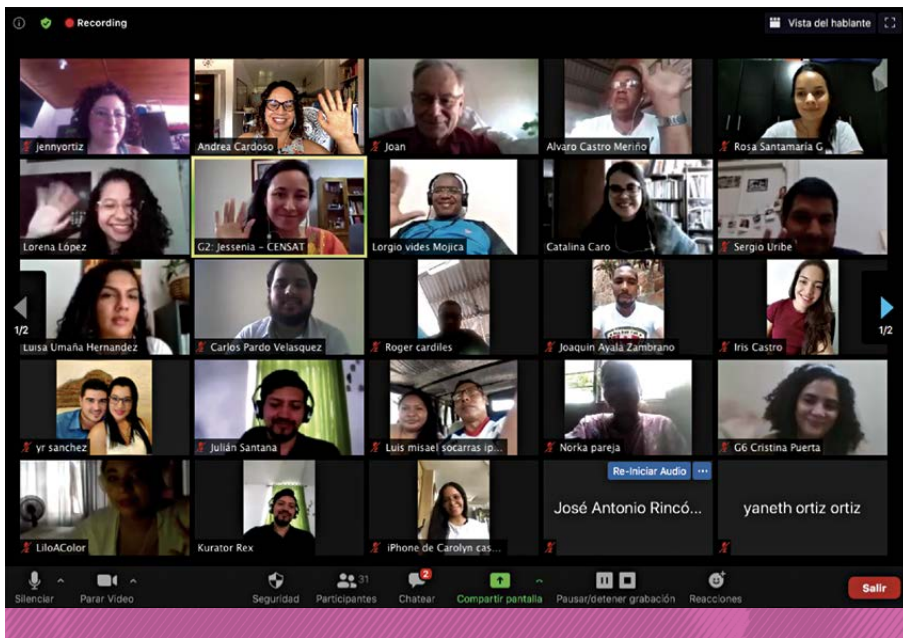
saquear; para los trabajadores de Turquía, el carbón es su pan y mantequilla, mientras para los trabajadores de Colombia representa venderle el alma al diablo (Cardoso & Ethemcan, 2018).

El carbón, luego del petróleo, es la segunda fuente de producción

de energía eléctrica más usada en el mundo. En 1976, el gobierno colombiano autorizó la explotación de carbón en La Guajira para la empresa Cerrejón, que hoy en día exporta más de 32 millones de toneladas al año y que cuenta con una licencia de explotación hasta


FIGURA 26. Primer conversatorio “Reconfiguración de las fronteras extractivas y nuevas estrategias corporativas y estatales”

FUENTE: Captura de pantalla del evento, julio 14 de 2020, <https://youtu.be/jORfQBPK7Nc>



Transición Justa del Modelo Mi

DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADO




En Latinoamérica siempre hemos sido proveedores de materias primas para el mundo y eso ha incentivado la desigualdad.




HAY UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA?

sale el carbón y surge la búsqueda de nuevos minerales



EL CARBÓN NO ESTÁ EN EL PASADO, ESTA EN EL HOY



los únicos que pueden parar al extractivismo son los movimientos sociales

VENDEMOS BARATO Y COMPRAMOS CARO

Apoya:



ROSA LUXEMBURG STIFTUNG
OFICINA REGIÓN ANDINA

Organizan

enero-Energético: RAS PARA EL CARIBE COLOMBIANO



← PÁGINA ANTERIOR

FIGURA 27. Relatoría gráfica digital del segundo conversatorio “Impactos acción ambientales y climáticos de la minería de carbón” corporativas y estatales”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

2034. Los departamentos del Cesar y La Guajira producen y exportan más del 90 % del carbón colombiano, actividad que representa un 42 % del PIB en Cesar y un 52 % de La Guajira, lo que convierte a Colombia en el cuarto mayor exportador de carbón en el mundo. Para lograr la extracción de ese carbón, es necesaria la titulación minera que, en ciertos casos, excede las áreas concedidas para la actividad y las especificadas en las licencias ambientales. Según estudios realizados por Felipe Rodríguez Rodríguez y el Centro de Estudio del Carbón de La Guajira (2015), este departamento posee suficiente carbón como para ser explotado cien años más, algo que no les da mucha esperanza a las comunidades afectadas por esta actividad y sus externalidades ni a aquellas a las cuales las empresas aún no les

han respondido del todo.

Aunque el carbón ya no es tan demandado como antes a escala mundial, es cierto que varios países han aumentado la cantidad de carbón que usan con fines energéticos. Este es el caso de China, que utiliza 4.000 millones de toneladas al año; de India, que usa alrededor de 1.000 millones de toneladas; y de Turquía, que ha pasado a ser el mayor importador de carbón colombiano. En el caso de India, teniendo en cuenta su alta tasa de crecimiento poblacional y la gran dependencia del carbón que tiene su sistema energético, se estima que pueda llegar a demandar 2.000 millones de toneladas de carbón aproximadamente en el año 2020. Así, es evidente que el carbón no es algo del pasado, como se pretende afirmar, sino que hace parte de nuestro presente. Infante-Amate *et al.* (2020)

muestran que América Latina tiene un papel clave en el suministro global de recursos naturales, debido a que la mayoría de sus países exportan productos primarios con poco valor añadido, mientras importan bienes manufacturados a mayores precios; adicionalmente, existe una tendencia en la especialización comercial de los países que implican externalidades negativas para el desarrollo económico, el medio ambiente y el bienestar de los habitantes de la región.

Muchos de los impactos del carbón están relacionados con el cambio climático producido por las emisiones de GEI, como se evidencia en el aumento del nivel del mar que acarrea un alto riesgo de inundaciones, ciclones o huracanes. La comunidad kuna, en Panamá, podría ser desplazada debido a que habita en islas desde tiempos de la conquista y, por el aumento anual en el nivel del mar, se ha reducido la extensión de tierra habitable para ellos. En Alaska, donde el nivel del

mar sube un poco cada año a causa del descongelamiento de los glaciares, las comunidades decidieron luchar judicialmente con las empresas de petróleo que allí operan, en busca de que sus traslados de viviendas fueran costeados, pero perdieron el caso. Al mismo tiempo, el inventario de conflictos ambientales mineros registrados en el Atlas de Justicia Ambiental (EJ Atlas) para el caso de Colombia —un país exportador de carbón, petróleo y aceite de palma— asciende a 120. En este atlas se registra el abuso de las empresas mineras al vulnerar los derechos a la vida y al trabajo digno de las comunidades en La Guajira y Cesar e incluso de Venezuela. Para las empresas mineras priman los intereses económicos por encima del bienestar de los habitantes de las zonas de extracción.

En Colombia, la región Caribe es la mayor responsable de alimentar las exportaciones en el mercado mundial de carbón —el llamado *metabolismo de la economía*—. A

pesar de que en los últimos cinco años se ha disminuido la cantidad de carbón extraído en Colombia, debido a los cambios en las dinámicas globales de desuso del carbón y a la implementación de energías renovables, es esta región de Colombia donde las comunidades, principalmente del Cesar y La Guajira, son directamente afectadas por la extracción de entre 85 y 90 millones de toneladas de carbón al año, lo que continúa causando daños irreversibles al entorno. Por esta razón, algunas empresas mineras y el mercado están enviando la señal de que el mercado del carbón debe cambiar —por ejemplo, el estudio de la empresa Prodeco sobre el cierre de algunas de sus minas por causa de los bajos precios del carbón—. A modo de reflexión surgen algunas preguntas: ¿por qué mejor no dejamos el carbón en el suelo? ¿Por qué no pensar en otras fuentes de energía? ¿Qué esperamos para dar el paso definitivo a la transición energética?

Los espejismos de la transición energética

Las nuevas energías limpias o renovables se catalogan como una salida a la disminución del uso de los combustibles fósiles, de los cuales ya se han abordado sus impactos. Sin embargo, en el primer conversatorio surgió un interrogante que implica una reflexión profunda: ¿la transición energética es la solución a los problemas que sufren actualmente las comunidades que viven en los alrededores de la cadena de suministro y comercialización del carbón en la región Caribe de Colombia? ¿Será este el fin de los conflictos ambientales? ¿Las comunidades serán beneficiadas por este cambio? Y, finalmente, ¿son las energías renovables una herramienta útil para una transición energética justa?

Sergio Uribe Sierra, integrante del Observatorio de Conflictos Mineros y de la Red Mexicana de Afectados por la Minería, exalta

que la transición energética hacia el uso de energías limpias, el fortalecimiento de la electromovilidad, los parques eólicos y los paneles solares son formas de energía menos cuestionadas y más aceptadas. Esto debido a que implican la disminución del uso de combustibles fósiles, uno de los principales causantes del cambio climático y de muchos de los conflictos socioambientales que existen hoy día en Cesar, La Guajira y Magdalena.

Sin embargo, para la fabricación de las baterías que usan los carros eléctricos, es necesario el uso de elementos como el cobalto, el litio, el cobre, el molibdeno y las tierras raras que, en los últimos años, se han posicionado como indispensables para las tecnologías de energías renovables. El cobalto, por ejemplo, representa “uno de esos metales que definen el mundo moderno” o “el oro azul” (Robertson, 2019). Según Jerez (2018), las principales reservas de litio están en Chile (50 %), China (25 %) y Australia (9 %), y

en el resto del mundo hay un 16 %. De la demanda mundial de litio, el 58 % es destinado a la producción de baterías eléctricas, del cual Corea del Sur (16 Mt), EE. UU. (13 Mt), Japón (12 Mt) y China (11 Mt) representan la mayor proporción. Este aumento creciente de la demanda ha ocasionado que las fronteras para la exploración y la explotación de litio se expandan a los países latinoamericanos. Según señaló Uribe Sierra, en México se han entregado concesiones mineras en los estados de Zacatecas y Sonora, zonas que han presentado históricamente los mayores conflictos mineros. Como este caso, se presentan muchos más en países como Brasil, Argentina, Bolivia y Colombia.

La extracción de litio produce fuertes impactos ambientales. Según el geólogo forense y ambiental Fernando Díaz,

puede estimarse que por cada tonelada de litio extraída se evaporan alrededor de dos millones de litros de

agua, clara evidencia de que la minería del litio en salares es una minería del agua [...]. Estas explotaciones afectan el ecosistema, la fauna, las migraciones de aves, los camélidos, y también la población humana que, si bien no es numéricamente alta, posee

características étnicas particulares, y toda explotación que no preserve las comunidades es un etnocidio. (Citado en Gallardo, 2011, p. 29)

Para la extracción de litio por rocas pegmatitas y de molibdeno

FIGURA 28. El poliamor energético

FUENTE: Relatoría gráfica digital elaborada por Liliana Deavila Pertuz.



—usado para la fabricación de los generadores eólicos— con minería a cielo abierto, se requieren grandes extensiones de tierra, un gran consumo de agua y de energía, el uso de sustancias tóxicas y deforestación en las zonas de extracción.

Ante esta discusión, surgió el término *poliamor energético*, en alusión al surgimiento de nuevas alternativas de generación de energía. Este se puede explicar con la analogía de Doña Flor y sus dos maridos como una forma graciosa y muy acertada de explicar cómo “*se han añadido nuevas energías, pero no hay decrecimiento de la energía convencional*”, en palabras del economista ecológico Joan Martínez-Alier.

Es evidente que, cada vez que se descubren nuevas formas de generación de energías alternativas y “amigables con el medio ambiente”, continúa la retórica de transición energética, sin haber tal transición verdaderamente, ya que “*se van añadiendo energías, pero*

no existen sustituciones”, tal como afirmó Martínez-Alier.

Es difícil renunciar al carbón porque, como fuente de energía, es dominante y abundante. Muchas compañías poderosas, respaldadas por gobiernos poderosos, a menudo en la forma de subsidios, tienen prisa por hacer crecer sus mercados antes de que sea demasiado tarde. Los bancos todavía obtienen ganancias de él. (...) Las plantas de carbón pueden ser una manera segura para los políticos de brindar electricidad barata —y retener su propio poder—. En algunos países, ha sido una fuente notable de sobornos. (Sengupta, 2018, s. p.)

En definitiva, la expansión de la extracción minera trasciende hacia los ecosistemas protegidos, los territorios ancestrales y étnicos; hacia el mar, las dunas y los glaciares; e incluso hacia las inmediaciones de las zonas urbanas, lo que aumenta los conflictos que

trae consigo la explotación. Usualmente, diversas empresas se acercan a estas áreas con un enfoque “verde” o un argumento de “sostenibilidad” vacío, en la disputa por zonas de minerales destinados a las energías renovables.

El fortalecimiento de la energía fosilizada

Siempre se ha acotado el término *transición energética* al cambio de las estructuras que componen el sistema energético, el cual, sin duda, incluye una serie de prácticas y costumbres asociadas a ella que hacen aún más difícil pensar en un cambio significativo de la matriz energética. La transición energética supone una discusión fundamentada en términos más profundos que el cambio de la matriz fosilizada o lo tecnológico: implica también un cambio en los modos de vida.

En Colombia, el sector energético está liderado por la gene-

ración de energía a partir de hidroeléctricas. A diciembre del 2018, en la capacidad instalada del Sistema Interconectado Nacional, correspondió “el 68,4 % a generación hidráulica, casi el 30 % a generación térmica (13,3 % con Gas Natural, 7,8 % con combustibles líquidos y 9,5 % con carbón) y aproximadamente el 1 % con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) (eólica, solar, y biomasa)” (Planas & Cárdenas, 2019, s. p.). Hoy día, el panorama del abastecimiento de energía es desalentador, lo que ha ocasionado que en el país se le esté apostando a algunas fuentes de energías alternativas; sin embargo, se ha seguido generando energía a través de fuentes fósiles. Esto se ve reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 de este gobierno, denominado “Viabilidad de nuevas fuentes de hidrocarburos del PND” (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2018), lo que deja la

puerta abierta para la implementación del *fracking* en el país.

Esta implementación del modelo extractivista de recursos naturales no renovables, impulsado por los últimos gobiernos, se ha concretado en gran medida en la proliferación de títulos mineros y, de manera consecuente, en el incremento de actividades mineras en gran parte del territorio nacional. Esta situación ha conducido a que diferentes entidades del Estado privilegien estas actividades extractivas sobre otro tipo de actividades productivas e incluso sobre los derechos fundamentales y colectivos de las comunidades, lo que ha convertido a la minería en una actividad generadora de conflictos sociales, ambientales, económicos y culturales en varias regiones del territorio nacional (Garay, 2013). A través de la expedición de decretos y normativas, también se ha robustecido la energía fosilizada, y es por ello que Luisa Umaña, miembro de la

Mesa Social Minero-Energética y Ambiental por la Paz, hizo énfasis en que los decretos 342 del 2019 y 328 del 2020 son leyes preocupantes en torno a la participación de actores sociales en estos proyectos extractivos: el primero afecta la participación de las comunidades y “*limita la posibilidad de participación de [estas] en cuanto a planes de vida, desconoce la participación social*”; el segundo niega la constancia de la participación social en cada etapa de los proyectos y no brinda garantías a los consensos con la comunidad.

Todo esto ocurre muy a pesar de la grave afectación ambiental y social generada por la minería. En Colombia, los títulos mineros se otorgan sin ningún tipo de rigor técnico ni jurídico. Las licencias ambientales, en muchos casos, no reconocen la magnitud del impacto que ocasionan los proyectos mineros, especialmente de carbón y metales, en los que resulta enorme la remoción

de minerales y, en consecuencia, la generación de residuos, el uso, desaparición y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, la contaminación del aire, la pérdida del suelo y la disminución y pérdida de la biodiversidad (Garay, 2013). Las emisiones de cantidades de compuestos y metales pesados pueden causar problemas respiratorios, asma, cáncer de pulmón, problemas cardíacos y derrames cerebrales, además de afectar los cultivos, debido a que el SO₂ y el CO₂ pueden acidificar los suelos. La quema de carbón produce más CO₂ que otros combustibles fósiles, por lo que se ha convertido en uno de los principales causantes de la crisis climática; no obstante, las compañías de carbón argumentan que las nuevas tecnologías o plantas termoeléctricas utilizan una tecnología limpia que va a quitar toda la contaminación generada por el humo y va a reducir las emisiones a través de dos tecnologías: 1) la supercrítica

y ultrasupercrítica, que consiste en producir más energía con menos carbón, y 2) depuradores, filtros o lavadores en las chimeneas, que pueden eliminar los contaminantes antes de que el humo salga.

Y sí, estas nuevas tecnologías son más amigables con el medio ambiente que las anteriores, debido a que pueden disminuir las emisiones de los GEI a la atmósfera. Sin embargo, como bien se sabe, solo reducen los GEI mas no los elimina. Adicionalmente, estas tecnologías son reconocidas por ser muy costosas y requieren del uso de filtros que, al retirarse los residuos para su limpieza, deben ser depositados en represas y pozos, lo que genera otra fuente de contaminación que puede afectar los suelos, los ríos, los arroyos, las aguas subterráneas y los acuíferos.

Todo esto muestra que el gobierno da continuidad a una matriz fosilizada en lugar de diseñar estrategias serias para la diversificación. Así, demuestra una

tendencia al robustecimiento de las energías convencionales con la explotación tipo *offshore* o costa afuera, que motiva la preocupación sobre la capacidad institucional para hacer seguimiento a estas prácticas, teniendo en cuenta que estas pueden representar riesgos a los ecosistemas marinos. Y es que la realidad en los países del tercer mundo (países colonizados) es la misma. La atracción por extraer los recursos de la tierra para “impulsar el desarrollo” va más allá del valor de la vida. Este extractivismo reduce la naturaleza a un medio de producción y destruye todas aquellas relaciones sociales, espirituales o tradiciones culturales, que se convierten en bienes comerciales, de dominio privado, con un precio en el mercado y, así mismo, se transforman las formas de vida sostenibles de las comunidades locales y se contribuye al avance del cambio climático. La minería de carbón se ha convertido en el principal problema para La Guajira, especial-

mente para las comunidades wayuu y afrodescendientes. Entre los principales problemas que acechan al departamento se encuentran los relacionados con el recurso hídrico, el deterioro de la calidad del agua, el desvío de cauces y la utilización de gran parte del recurso, que impiden que la población tenga acceso a agua potable (Escobar *et al.*, 2019).

Hoy en día, cerca de noventa cuerpos de agua hacen parte de la lista de fuentes desaparecidas. Los arroyos Tabaco, La Fuente y La Chercha son ejemplos de ello. Así mismo, el arroyo Bruno también está siendo intervenido con las labores de taponamiento hidráulico puestas en marcha por Cerrejón. Sin embargo, gracias a la lucha de las comunidades, se logró la sentencia SU-698 de 2017 que se ampara en el derecho a la salud, al agua y a la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas, ante la amenaza de vulneración de estos derechos por el proyecto de desvío del cauce del afluente (Corte Cons-

titucional, 2017). Por otra parte, las comunidades se ven afectadas por los reasentamientos forzados que implican el desarraigo de la relación armónica entre comunidad-territorio y el uso adecuado de los bienes comunes. Las familias pasan de habitar en extensos territorios a vivir en casas de interés social muy pequeñas, lo que transforma las actividades agroalimentarias, económicas y ancestrales propias de su cultura y espiritualidad.

Preguntas para debatir

En grupos pequeños, se discutió en torno a los siguientes interrogantes:

1. Frente a un panorama posextractivista, ¿qué tipo de actividades económicas se pueden desarrollar en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena?

- Reactivación agropecuaria
- Turismo

- Fortalecimiento comercial
- Economías informales o ilegales
- Otra, ¿cuál?

2. Estaría de acuerdo con que las nuevas energías renovables fueran administradas por:

- El Estado colombiano
- Asociaciones comunitarias
- Multinacionales
- Alianzas público-privadas

3. Teniendo en cuenta que para el desarrollo de energía fotovoltaica y eólica es necesario el uso de ciertos minerales como el oro, el cobre o el litio, ¿qué alternativas propone para evitar la minería a gran escala?

Con respecto a la primera pregunta, se encontró una clara tendencia a la preferencia por la reactivación agropecuaria y el fortalecimiento del comercio, la cual vimos reflejada en las res-

puestas de participantes provenientes de las comunidades de La Jagua de Ibirico (Cesar), La Sierra (Cesar) y Provincial (La Guajira), donde se evidenció una preocupación por el futuro de la economía y sus comunidades ante un posible cierre de minas. Por lo anterior, los asistentes expusieron: “*Nos gustaría reactivar campo y turismo. Hay unas minas que les faltan diez años de explotación y no han presentado plan de cierre. Pedimos incluir a las comunidades para reactivación agropecuaria*”. También plantearon que es necesario recuperar las costumbres y tradiciones campesinas y “la recuperación de semillas propias”, debido a que temen que las semillas no autóctonas no produzcan adecuadamente. Afirmaron además que es preciso fortalecer el comercio, en el cual haya más trabajo para las comunidades y se incentive la comercialización de productos locales como el maíz, la yuca, entre otros.

Con respecto a la administración de las nuevas energías renovables, expresaron que deben estar bajo la administración del Estado colombiano, con una fuerte presencia de las asociaciones comunitarias. Frente a ello, propusieron que, tanto en el escenario rural como urbano, haya participación comunitaria en el seguimiento de cómo se genera y se distribuye la energía. La principal preocupación que siguió fue la necesidad de recuperar las empresas públicas, para lo cual también sugirieron la participación ciudadana y la creación de medidas trascendentes en el tiempo para que el manejo de una energía más participativa no quede como medida de los gobiernos de turno.

En cuanto a las alternativas para evitar la minería a gran escala, el debate permitió conocer diferentes posturas en torno a energías renovables menos invasivas para el territorio, así como la reflexión profunda sobre cómo orientar la transición energética en

un contexto donde las problemáticas del extractivismo están aún sin resolver. Afirmaron que la implementación de energías renovables no debería afectar el territorio y enfatizaron en que “*hay que dejar el territorio quieto*”. La mejor manera es la implementación de paneles de energía solar en los techos de las casas.

Una representante de la comunidad de La Sierra (Cesar) planteó que el término *transición energética* no es de su agrado y alegó lo siguiente: “*¿Cómo se puede pensar en ella sin haberse solucionado las problemáticas que ha dejado la extracción en las comunidades? ¿Qué es la transición y en qué se ha convertido?*”. Por lo anterior, resaltó nuevamente que una alternativa es “recuperar lo perdido”, es decir, el territorio ancestral y la agricultura para producir alimentos sanos. También se encontraron opiniones similares que enfatizaron en que “*la minería se vaya y deje el territorio en paz*” y que se debe “*parar y repensar*” en

torno a las energías convencionales y renovables.

En torno a lo anterior se tiene que:

⇒ Está más que discutido y afirmado que el camino es la descarbonización y, aunque se busca ir hacia ese camino, no hay muestras reales de una matriz de energía renovable promovida por los entes gubernamentales. Si bien en el mundo se habla de la urgente necesidad de la descarbonización de la energía, aún no se libra la batalla contra el carbón como se debería para mitigar el cambio climático o, como más bien debemos llamarle, la crisis climática.

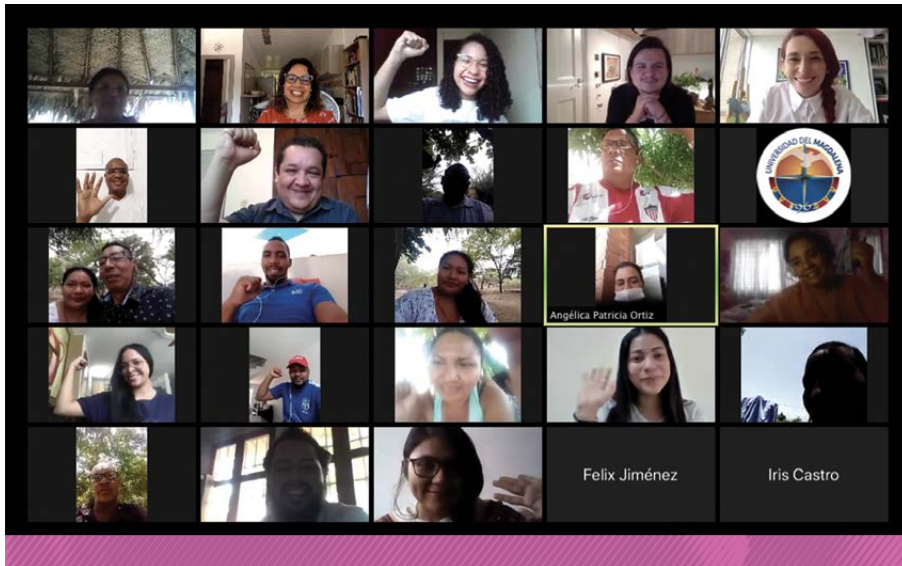
⇒ Es momento de escuchar las necesidades de las comunidades y su clamor ante tanta afectación que invade todos los planos de su existencia: el quebranto de sus tradiciones culturales y de las actividades económicas ancestrales y la obligada ruptura de los lazos que los unen a su territorio.

Las comunidades piden volver la mirada al campo y reactivar la economía de sus territorios, pero no en manos de empresas, sino de ellas mismas, y que esta economía la protagonicen sus productos obtenidos de la tierra, de la tierra sana.

Las comunidades perciben la transición energética que promueven los gobiernos colombianos como “*más de lo mismo o como las mismas personas, pero en diferentes vestidos*”. La transición energética debe darse de la mano de una verdadera participación de las comunidades.

Segundo y tercer conversatorio “Impactos ambientales y climáticos en la región Caribe de Colombia”

FIGURA 29. Segundo y tercer conversatorio “Impactos ambientales y climáticos de la minería de carbón”
FUENTE: Captura de pantalla, julio 15 de 2020, <https://youtu.be/Nscstzh-AU0>



Transición Justa del Modelo Minero

DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADORAS

Hay un negacionismo sobre el impacto de la minería. Y hay que develar esta tragedia

PONLE DOLOR AL MENSAJE

LA PROMESA DE DESARROLLO CON LA MINERA ES UNA MENTIRA

SOCAVONES DE AGUAS TOXICAS
LAS CASAS SE SE RAJAN!!

DES-ARROYO Y DESARROLLO

Apoya:



ROSA LUXEMBURG STIFTUNG
OFICINA REGION ANDINA

Organizan

Pro-Energético: PARA EL CARIBE COLOMBIANO



Impacto del Carbón en la Región Caribe



← PÁGINA ANTERIOR

FIGURA 30. Relatoría gráfica digital del segundo conversatorio “Impactos ambientales y climáticos de la minería de carbón”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

Carbón y cambio climático: un asunto de derechos humanos

Sin duda existe una relación entre carbón y cambio climático. Hay tres puntos importantes que se deben mencionar: 1) Conforme al último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el carbón es el mineral que contiene el nivel más alto de carbono y se le atribuye el 44 % de las emisiones de gases efecto invernadero en el mundo. 2) El carbón es responsable de alrededor del 40 % de las emisiones de dióxido de azufre y del 15 % de las de óxido de nitrógeno y de partículas. 3) En el mundo, solo se deben quemar aproximadamente el 12 % de las reservas de carbón,

dos tercios del petróleo y alrededor del 50 % de gas natural si se pretende lograr el objetivo de limitar el aumento de la temperatura en 2 °C, en comparación a la era preindustrial, establecido en la COP21.

El carbón es uno de los combustibles fósiles que libera más emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, en especial CO₂. Debido a las altas emisiones de este gas, el carbón se convierte en un agravante del calentamiento global y, por lo tanto, en uno de los protagonistas de la crisis climática. El cambio climático también tiene un rol importante en la violación de derechos humanos a nivel mundial, tanto así que Michelle Bachelet, alta comisionada de la ONU para los derechos humanos, asegura que

PÁGINA SIGUIENTE



FIGURA 31. Relatoría gráfica digital del tercer conversatorio “Impactos ambientales y climáticos de la minería de carbón”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

Entre los múltiples retos a los que se han enfrentado los derechos humanos desde la Segunda Guerra Mundial, quizás se encuentre la emergencia climática, y esta representa una amenaza aun de mayor magnitud. Su repercusión sobre el derecho a la vida, la salud pública, la alimentación, el agua y la vivienda, hasta nuestros derechos de vivir sin discriminación, al desarrollo y la autodeterminación, sus efectos se sienten ya en todos los ámbitos. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2019, s. p.)

La situación en términos del cambio climático es preocupante para los departamentos del Cesar, La Guajira y Córdoba, dado que cuentan con un déficit severo de precipitación, con un promedio

del 10 al 19 % en lo que corresponde al periodo de 2011 al 2100. Así mismo, como producto de la actividad minera, se espera que, en el Cesar y Córdoba, los sectores ganaderos y agrícolas sean afectados en gran medida, mientras que en el departamento de La Guajira se pronostica un alto incremento de la temperatura y diversas afectaciones hídricas. Por todo esto, se necesitan urgentemente medidas que mitiguen o controlen el aumento de la temperatura, pero ¿cómo se puede controlar el aumento de la temperatura? ¿Existen medidas que se puedan tomar a nivel departamental y local al respecto?

Es evidente que toda la humanidad pagará un alto precio por el cambio climático; sin embargo, hay una gran desigual-

Transición Justa del Modelo Mincero

DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADORAS



Apoya:



ROSA LUXEMBURG STIFTUNG
OFICINA REGION ANDINA

Organiza

Pro-Energético: Impactos para el Caribe Colombiano



HOY LAS MUJERES
GUERRERAS ESTAMOS
HACIENDO RESISTENCIA



¡VALLE MÁS
EL IMPACTO!

¡¡POR QUÉ VAMOS
A PAGAR!!



Derecho Medio
Ambiente Sano



El carbón
ser muy
caro



Impactos ambientales y climáticos de la minería de carbón



W:



dad al momento de pagar por los daños causados al planeta, dado que serán las comunidades o países más pobres los que sufran mayormente las consecuencias del calentamiento global. Estas consecuencias están relacionadas con el aumento del nivel del mar, los desastres naturales, los incendios forestales, entre otros. La crisis climática se siente en todos los espacios de la vida cotidiana y se necesita con urgencia que en la esfera global el accionar por el clima esté por encima de los intereses particulares de unos cuantos.

La minería en México en el estado de Coahuila

En esta línea de análisis, el caso de México se asemeja a los impactos que han sufrido las comunidades de la región Caribe. Según Rodrigo Olvera, abogado litigante, educador popular y defensor de derechos humanos, a pesar de que México no es un gran país pro-

ductor de carbón, este cuenta con una región carbonífera ubicada en el norte del país en un estado llamado Coahuila de Zaragoza, donde las actividades socioeconómicas de la zona giran en torno a la minera de carbón. Es relevante precisar que este carbón en México es demandado para dos usos específicos: el primero, para la industria siderúrgica, la producción de acero, y el segundo y más importante, para la producción de electricidad, para lo cual es comprado por una empresa del Estado y por lo cual el gobierno ha concedido licencias de explotación del recurso en esta zona. Durante muchos años, esta era una actividad exclusiva del Estado (un monopolio de Estado), pero luego vino el proceso de privatización y se crearon las grandes compañías mineras. A su vez, nacieron las pequeñas mineras a las que, al principio, se les otorgó el aval para la generación de desarrollo y empleo para las poblaciones, par-

tiendo del supuesto de que por cada tonelada de carbón se daría un aporte en forma de impuestos para el desarrollo de la comunidad, aunque en la realidad este dinero siempre se quedó en el gobierno, en los partidos políticos y en los empresarios.

El estado de Coahuila tenía una población mestiza, migrante, sin tradición organizativa y no contaba con procesos de resistencia, lo que constituía un reto a la hora de enfrentar a la empresa minera. Esta última contaba con el apoyo de diversos gobiernos que habían otorgado múltiples concesiones para privatizar y expandir las fronteras de la mina, sin dar la importancia requerida a los impactos generados en las comunidades y en el medio ambiente. El 16 de febrero de 2006 se presentó uno de los accidentes más dramáticos en el sector minero actual: la explosión de gas en la mina de carbón del sitio conocido como Pasta de Chonchos, en el

estado de Coahuila, que provocó la muerte de 65 trabajadores. Por si fuera poco, al pasar dos días de la explosión, los bancos se acercaron a las familias de las víctimas para ofrecerles asesorías de inversión de las pensiones de muerte que recibieron, aprovechándose de la vulnerabilidad de las personas.

En el mismo estado de Coahuila, las políticas extractivas de una empresa minera han pasado por encima del bienestar de la pequeña ciudad minera de Paláu al verter sus desechos en un área cercana a la comunidad, con lo cual se han ocasionado afectaciones en la salud a esta población. A pesar de que, en 2015, el equipo de Rodrigo Olvera presentó una queja ante la Comisión Nacional de los Derechos Humanos de México, no se han recibido hasta el momento soluciones al respecto. En el caso de Nueva Rosita en el estado de Coahuila, la extracción de carbón está colindando con las casas: *“es que ni siquiera tiene 5 metros de*

distancia entre las casas y los desechos tóxicos que arroja la empresa”, dijo Olvera. Estos dos casos evidencian que el interés de extraer está por encima de los derechos de las comunidades, afectando así su salud, el derecho a la vida digna, a la soberanía del territorio y a gozar de un medio ambiente sano.

El poblado minero San José Cloetes vive una situación parecida a la de Nueva Rosita, donde no solo las casas están colindando con la mina, sino que la actividad se ha extendido hasta extraer carbón dentro de las calles y casas de la población. Para lograrlo, la mina ha llegado a tener el poder de despojar de sus casas a los habitantes cuando los suelos de sus viviendas cuentan con reservas de este mineral. Adicional a esto, deben vivir con la situación de “*un clasismo y racismo hacendado*”, como resalta Olvera, puesto que al vivir en un poblado de operarios y obreros mineros no cuentan con los mismos servicios públicos y la

calidad de vida que los dueños de las minas, quienes viven en San Juan de Sabinas. El abogado también cuenta que existen casos en los que son comunes las ilegalidades e injusticias, tanto así que uno de los miembros de la comunidad de San José Cloetes vivió uno de los casos más dramáticos:

Le trataron de comprar su casa porque quisieron extraer carbón del subsuelo de su casa. A pesar de su resistencia contra la empresa, esta decidió hacer el minado por debajo de su casa para provocar que se cayera; sin embargo, como el señor se siguió negando, mandaron a un grupo de choque de la policía que lo secuestró, torturó y lo aventaron a un pozo de carbón pensando que ya estaba muerto. Luego de esto, este señor sobrevive y se arrastra como puede para salir del pozo.

Con base en las experiencias narradas, encontramos similitudes entre los pueblos mineros: sufren

de pobreza extrema y desigualdad; no cuentan con acceso a los recursos básicos para atender a sus necesidades; las grandes multinacionales extractoras les prometen desarrollo, empleo y mejora en su calidad de vida, pero en la realidad esto se queda solo en palabras.

Afectaciones por la explotación y la extracción de carbón en Cesar y La Guajira

La minería de carbón se ha convertido en el principal problema para La Guajira, especialmente para las comunidades wayuu y afrodescendientes. El alto costo que deja la empresa explotadora del mineral ha llevado a los pobladores afectados a ejecutar denuncias en contra de Cerrejón, debido a las altas sequías provocadas por el desvío de arroyos importantes, además de enfermedades respiratorias, daños al territorio, deterioro cultural y destrucción al medio ambiente.

Uno de los principales problemas que acechan al departamento es la contaminación de las aguas, ya que esta actividad deteriora directamente los ríos, arroyos y demás recursos hídricos de los que disponen los habitantes, lo que impide que la población tenga acceso al agua potable, sin importar que sea un derecho fundamental (Escobar *et al.*, 2019).

Según Rosa Peña, abogada becaria del Programa de Derechos Humanos y Ambiente de AIDA, en cada una de las fases de la cadena del carbón (explotación, transporte, embarque y termoelectricas de operación carbonífera) se generan impactos. Estos suelen variar según su tipo, ya sean sinérgicos, acumulativos o residuales. El primer tipo se da cuando el impacto final es mucho mayor a los efectos de las actividades realizadas individualmente. El segundo se refiere a la suma de los impactos en el pasado o en el presente. El tercero alude a los impactos que

perduran a pesar de las medidas de prevención y corrección que se hayan aplicado.

La minería de carbón se consolida como una de las actividades más contaminantes en cada una de las fases productivas, debido a sus implicaciones ambientales, a los daños que produce en la salud de las comunidades y a sus impactos sobre la integridad ecológica y global. De igual modo, existen relaciones directas e indirectas en cada uno de los procesos productivos, en los cuales hay una correlación entre los impactos ambientales y los daños en la salud pública de las poblaciones aledañas y distantes, causados por la contaminación atmosférica (Acosta, 2016). En la zona centro del departamento del Cesar, se pueden observar los principales impactos ambientales, debido a que se trata de un área de contaminación atmosférica desde el 2007. A todo ello se suman la pérdida del bosque seco y las afec-

taciones sobre aguas superficiales y subterráneas que perjudican las funciones ecológicas, como lo es el control de las crecientes (Montoya, 2018). Ante este contexto, la abogada Rosa Peña alude que, *“además de los impactos ambientales, existe una institucionalidad ambiental con muchas debilidades y un desconocimiento del Estado ante esas debilidades en el control y seguimiento ambiental que, a su vez, es uno de los desafíos principales para la descarbonización”*.

El río Ranchería es una arteria fluvial muy importante en el departamento de La Guajira. Sin embargo, en estos momentos no puede cumplir las funciones ecológicas y de abastecimiento que antes lo caracterizaban, dado que sus aguas están siendo contaminadas con metales pesados vertidos por la mina. Por lo tanto, hay sectores como Barranca y Albania que no pueden consumir sus aguas ni utilizarlas para otras labores, debido a que provocan enferme-

dades gastrointestinales y afecciones en la piel. El líder social Misael Socarrás expone, además:

Antes del desvío del arroyo Bruno, hubo el intento de la multinacional de desviar el río Ranchería,

algo que unió a la comunidad para poderlo defender, pero como no lo pudieron lograr empezó la campaña de acabarlo poco a poco destruyendo sus arterias y venas que lo surten y, de esta manera, secarlo.

Cuarto conversatorio “Desplazamiento por desarrollo: desplazamiento forzado”

FIGURA 32. Póster realizado por la organización Fuerza Mujeres Wayuu
FUENTE: Fuerza Mujeres Wayuu.

MINERÍA
MISERIA
SOLO UNA LETRA
DE DIFERENCIA

Transición Justa del Modelo Minero DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADAS



Desplazamiento por Desa

Apoya:



Organiza

Transición Energética: Oportunidades para el Caribe Colombiano



Desarrollo: Desplazamiento Forzado



← PÁGINA ANTERIOR

FIGURA 33. Relatoría gráfica digital del cuarto conversatorio “Desplazamiento por desarrollo: desplazamiento forzado”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

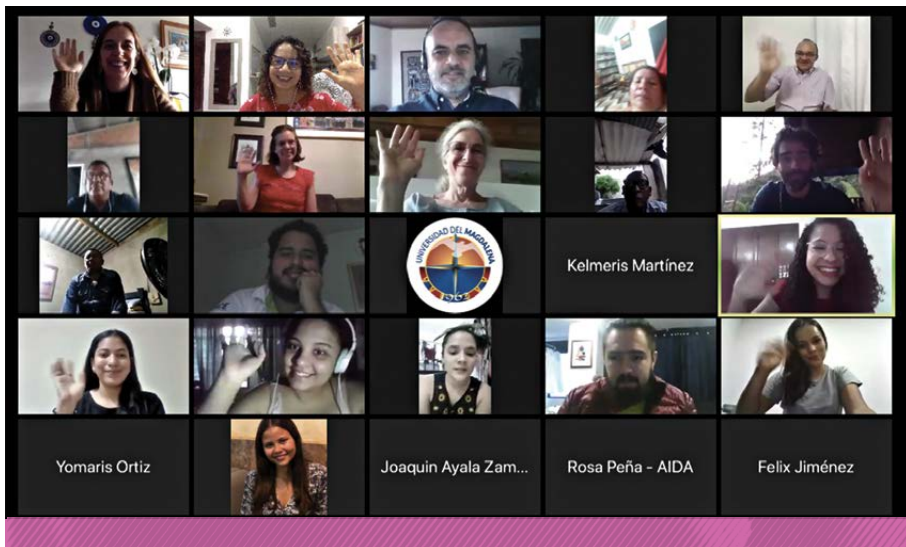
Historias desplazadas

Los siglos que transcurrieron entre 1550 y 1810 se han denominado época colonial, debido a la presencia y al dominio político por parte de los españoles en lo que actualmente comprende el terri-

torio de América. Durante este tiempo, se formó en el continente una sociedad en la que las costumbres, la lengua y la religión traídas por los españoles se mezclaron con la cultura indígena y, más tarde, con la africana. Así, se conformó lo que hoy en día es Hispanoamérica. El

FIGURA 34. Cuarto conversatorio “Desplazamiento por desarrollo: desplazamiento forzado”

FUENTE: Captura de pantalla del evento, julio 24 de 2020, https://www.youtube.com/watch?v=SW_6eCItInM



proceso de colonización implica que un grupo humano emprende la tarea de dominar y controlar un territorio distinto al suyo tradicional y a sus pobladores, de modo sistemático y permanente, con el objetivo primordial de apropiarse de las riquezas del nuevo territorio. De esta forma, se generó un sistema de explotación que podría caracterizarse como de economía extractiva y se transformaron radicalmente las costumbres de los indígenas, lo que provocó luchas por la defensa de sus derechos y guerras por preservar su cultura (Rodríguez & Gil, 2006).

Existen tres pilares fundamentales que adquieren valor ante los excesos de violación a los derechos humanos de las comunidades por parte de las empresas y el Estado:

- I. Proteger
- II. Respetar
- III. Remediar

Los principios rectores para el llamado *desplazamiento por desarrollo*

se deben aplicar a todos los Estados y a todas las empresas, independientemente de su tamaño, sector, ubicación, propietarios y estructura. Estos principios deben entenderse como un todo coherente y ser interpretados, individual y colectivamente, en términos de su objetivo de mejorar las normas y prácticas en relación con las empresas y los derechos humanos, a fin de obtener resultados tangibles para las personas y las comunidades afectadas y contribuir a una globalización socialmente sostenible. Deben aplicarse de manera no discriminatoria, prestando atención especial a los derechos, necesidades y problemas de las personas pertenecientes a grupos o poblaciones con mayores riesgos de vulnerabilidad o marginación, y considerando debidamente las diversas amenazas que pueden enfrentar mujeres y hombres (ONU, Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, 2011).

De esta manera, los reasentamientos son presentados como

un “remedio” o compensación por los daños en materia de salud, ambiente y formas de vida causados por los desplazamientos físicos, económicos, sociales y culturales como consecuencia de la minería a gran escala llamada “desarrollo”, que provocan la reubicación de poblaciones enteras en otros lugares, pero que, en última instancia, se convierten en un escenario favorable a los abusos de la actividad extractiva. La Dra. Emma Banks, antropóloga de la Universidad Estatal de Tennessee, comparó los reasentamientos con aquella frase de “*vamos a amputarte un brazo, pero tú puedes elegir cuál brazo quieres perder*”, haciendo referencia a que los modelos de reasentamiento no toman en cuenta la voluntad de quienes viven en los territorios ni la importancia espiritual y cultural de estos, sino que se deciden desde los poderes y luego sí se socializan en las localidades. Para las comunidades, como bien lo expresó un habitante del municipio de La Jagua de Ibirico:

El desarraigo conlleva un marcado caso de pobreza extrema. Son múltiples traumas en las comunidades desplazadas para el resto de su vida. Siempre se va a tener esa marca de “cómo nos desplazaron”, nos arrebataron el espacio para el ser, el ejercicio del ser, la opción propia del futuro para el ser y el territorio. Porque cuando uno se pone a pensar, visita el territorio con el pensamiento y causa dolor; es el constante estrés de ver la situación que hemos sufrido a causa de ese mal desarrollo sin tener claro el enfoque diferencial, afectando las dinámicas sociales de las comunidades étnicas. Es un clavo más que le suma a la cruz de la pobreza extrema que estamos viviendo, porque si hoy estuviéramos el territorio sería diferente, podríamos ejercer la soberanía alimentaria y disfrutar del paisaje tan lindo antes de la llegada de la minería.

Por otra parte, otra habitante del municipio de La Jagua de Ibirico señaló que “*el daño a nivel cultural*

que causa en el territorio la aparición de empresas mineras es incalculable, porque para ellas solo importa el dinero y el territorio se convierte en algo insignificante”. Un estudio realizado por el Centro de Investigación y Educación Popular (Cinep, 2016) relata cómo

a inicios de la década de los ochenta la tierra utilizada actualmente para la minería eran predios adjudicados por el Estado a beneficiarios de la reforma agraria en calidad de baldíos de la Nación lo que significa que con dichos terrenos tenían una destinación para la producción campesina, y que, no obstante, con dicha condición fueron transados para ingresar al patrimonio de las empresas y así destinar su suelo para el proyecto extractivo de minería del carbón a gran escala. (p. 17)

A causa de ello, cuatro décadas de operación de minería extractiva han dejado consecuencias pro-

fundas en el territorio. Los que en un principio fueron territorios ancestrales utilizados por comunidades afro, indígenas wayuu, mestizos y campesinos, se entregaron en concesión a multinacionales, lo cual generó graves afectaciones en materia social y económica, ya que las comunidades que habitaban ahí lo utilizaban para su subsistencia (pastoreo, siembra de alimentos, pesca) y desarrollo social (reuniones, rituales). Pero a medida que se fue expandiendo el proyecto minero, las comunidades empezaron a quedarse encerradas dentro de su propio territorio a causa de la privatización o acaparamiento de tierra y de los bienes de la naturaleza.

El testimonio de un miembro de las familias residentes del proyecto de reasentamiento Tamaquito II es un llamado al gobierno de Colombia para que tome mayor control y participación en el proceso de reasentamiento, teniendo en cuenta que se pueden ver vul-

nerados los derechos humanos de las comunidades y recordando que el territorio es el centro de la relación espacio-ser, lleno de espiritualidad y tradición. Así mismo, otro miembro de estas familias relató, por medio de imágenes y grabaciones de voz, los impactos en la cultura y la memoria que pueden afectar a los miembros de la comunidad al momento de reasentar.

En síntesis y con base en los aportes y experiencias compartidos por los miembros de la comunidad, es importante tener en cuenta estos aspectos en cuanto al *desplazamiento por desarrollo*:

- Los reasentamientos deben ser entendidos como parte de la lógica de acumulación capitalista que tienen las empresas mineras. Estos son deliberados y responden al control o apropiación del territorio y de los bienes naturales que allí se encuentran.
- Se consolida el despojo de la tierra de las comunidades en función del capital.

- El papel del Estado y las instituciones públicas es fundamental para lograr un trato justo en el proceso de reasentamiento de las comunidades.

Problemas en los procesos de reasentamiento

En su intervención, Stephan Suhrer, historiador y coordinador del Grupo de Trabajo Suiza-Colombia, expone algunos puntos claves: “*los reasentamientos involuntarios siempre causan un gran impacto en las personas que deben ser reasignadas*”. Por ello, es necesario tener en cuenta las siguientes cuestiones antes de extraer: “¿*Dónde se hace? ¿Cómo se hace? ¿En beneficio de quién?*”. Estas reflejan las principales causantes de las problemáticas en la reubicación de poblados.

En Colombia, las empresas mineras imponen su visión de cómo debe ser la vida estableciendo proyectos de reasentamiento de comunidades rurales a urbanas y de

productores a consumidores, lo que acaba con el desarrollo económico local, el bienestar social y el futuro. Existe una inequidad en el poder de negociación: las empresas tienen asesoramiento de expertos, experiencia técnica, dinero para proveerse y comprar, mientras que las comunidades no cuentan con entes que ejerzan veeduría y que respalden verdaderamente sus derechos. El Estado debe ser un actor neutral en los procesos de reasentamiento, en caso de que sean necesarios; un actor que vele por el bienestar de las comunidades.

Testimonios

Las tierras de la vereda El Hatillo estaban destinadas a la agricultura, la pesca y la ganadería. Sin embargo, con la llegada de la minería, se inició la destrucción y contaminación de sus medios de subsistencia. Por ello, se considera que la explotación minera en el departamento del Cesar, en vez

de ofrecer desarrollo económico y social, llevó pobreza, división y miseria. Aguilar relata además que el desplazamiento forzado en la comunidad de El Hatillo se produjo a raíz de la contaminación por la explotación minera. Para empezar, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) ordenó dos resoluciones para el reasentamiento de esta comunidad, debido a los problemas de salud que presentaban sus habitantes y a la falta de oportunidades en el desarrollo de actividades laborales. Ocurrido esto, el Estado colombiano dejó el proceso a merced de la empresa minera Drummond y no realizó un seguimiento apropiado para dar cumplimiento a la normatividad aplicable y a las solicitudes de la comunidad.

Preguntas para debatir

En grupos pequeños, se discutió en torno a los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué estrategias de autoprotección han resultado efectivas para la defensa de defensores y comunidades?

- Sandra Maestre, lideresa resguardo kankuamo:

Quiero resaltar que, en el territorio indígena kankuamo, hemos establecido grupo de mujeres para tomas de decisiones porque mujer representa territorio. Debemos exigir a través de ellos, debido a que la mujer no participa. La fuerza de la mujer, su conocimiento, puede lograr apropiación a defensa del territorio.

- Leonardo Díaz, coordinador del Observatorio de DD.HH. de Indepaz:

Los factores de riesgo han obligado a que comunidades se orga-

nizen en guardias. Creo que los ejercicios de autoprotección espiritual y colectiva juegan un papel fundamental en la protección del territorio. También la formación jurídica para protección del territorio, formación en legislación que es lesiva a las comunidades, pero, aunque la lucha es difícil, los escenarios jurídicos pueden ayudar. Otro tema fundamental es la movilización social, planes de protección, protocolos de protección.

- Cristina Lux, abogada y cofundadora de la ONG Defensoría Ambiental de Chile:

Tenemos experiencia que desde el estallido social se han aumentado las amenazas, ha muerto activista ambiental. El conflicto forestal está ligado a comunidad mapuche. Este conflicto lleva alrededor de 500 años, ha terminado en mapuches muertos. Creemos que no nos ha funcionado en conflicto energético es saltar y decir explí-

citamente que las organizaciones tienen la culpabilidad, mas no esas personas que hacen la amenaza.

- **Amanda Romero, representante regional para Suramérica del Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos:**

Desde el centro de información de derechos humanos, tenemos 181 casos de personas afectadas por oposición a proyectos mineros. Una estrategia es la visibilización o denuncia internacional y nosotros pasamos al ponernos al frente a tratar con la organización. La fiscalía no es un medio seguro; por tanto, la opción jurídica no es una buena solución para la protección de las personas que denuncian.

- **Lina Ávila, abogada del Programa de Derechos Humanos y Ambiente de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA):**

Es posible que lo que funciona en un lado no funcione en otro, debido a que las situaciones de riesgos son diferentes, pero es importante analizar los contextos y hacer análisis situados y cómo lograr conectar liderazgos, tener mapa de organizaciones aliadas para situaciones de riesgos. La protección y auto-protección es prioritario; la defensa y lucha territorial va ligada a la protección de la vida individual.

2. ¿Qué manera hay de compatibilizar el desarrollo con los derechos de las poblaciones?

- **Aviva Chomsky, profesora y coordinadora de Estudios Latinoamericanos, Latinos y Caribeños en la Universidad Estatal de Salem, Massachusetts:**

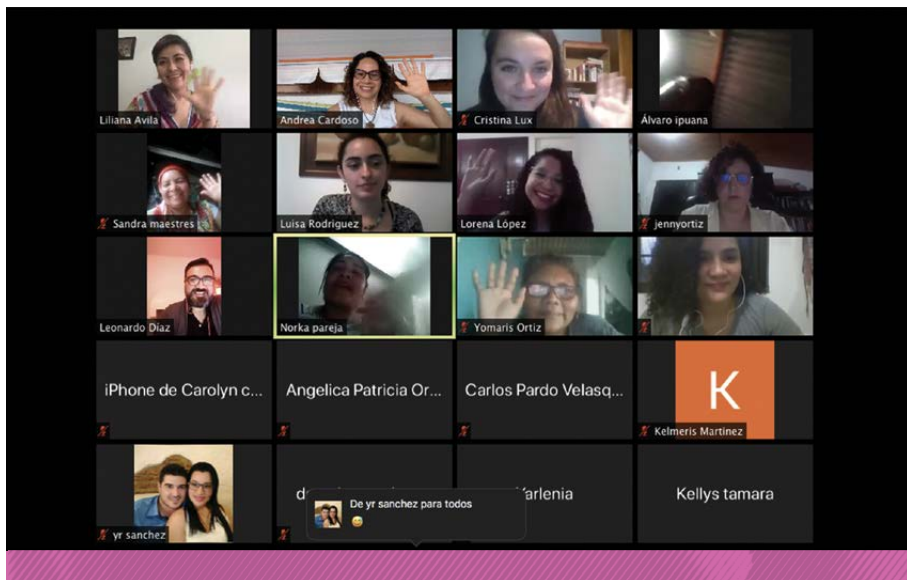
Hay que redefinir lo que significa el desarrollo, es decir, desde el último siglo, la definición clásica del desarrollo es la capacidad de consumir y producir más. El colonialismo

ayudó a los países colonizadores a acaparar recursos para producir y consumir más hasta un llegar a niveles de consumo completamente insostenibles, llamando a eso “desarrollo”. Tenemos que empezar por rechazar esa definición del desarrollo sostenible o insostenible porque es inherente, así que debemos

redefinirlo en una manera del bienestar humano y derechos de los pueblos, tenemos que elaborar lo que queremos decir con desarrollo, porque tiene que ser la base de las comunidades en una relación igualitaria con el Estado, las empresas y recíproca con la naturaleza.

FIGURA 35. Quinto conversatorio “La movilización y la resistencia desde distintas latitudes: reflexiones y herramientas para la acción colectiva”

FUENTE: Captura de pantalla del evento, julio 29 de 2020, <https://youtu.be/2XBL9YAxuW4>



PÁGINA SIGUIENTE

FIGURA 36. Relatoría gráfica digital del quinto conversatorio “La movilización y la resistencia desde distintas latitudes: reflexiones y herramientas para la acción colectiva”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

Quinto conversatorio “La movilización y la resistencia desde distintas latitudes: reflexiones y herramientas para la acción colectiva”

Conflictos socioterritoriales asociados a la operación carbonífera

El inicio de la revolución industrial en el siglo XIX provocó el uso de altos volúmenes de minerales fósiles y, al mismo tiempo, produjo altercados generados por los procesos industriales debidos al humo que salía de los vagones del tren, las fuertes explosiones, el exceso de humo y el polvillo —de gran riesgo para el medio ambiente— o los terribles cráteres de las excavaciones que acababan con la vegetación. En Colombia, existen varias zonas de explotación de carbón, entre las que encontramos los departamentos de Córdoba, Antioquia, Valle del Cauca y Cauca, caracterizados por producir

un carbón de baja calidad térmica, mientras que, en el caso de Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, Cesar y La Guajira, se produce un carbón de alta calidad, buena parte del cual sale del país con el fin de alimentar varias termoeléctricas y algunas industrias nacionales.

Los departamentos de Cesar, Magdalena y La Guajira han sufrido graves afectaciones tanto por las explotaciones de carbón, el transporte, el embarque y la construcción de puentes como por los conflictos socioambientales y territoriales que, en algunas ocasiones, han ocurrido de manera conjunta, pues no solamente hay una disputa por el derecho a la propiedad de la tierra, sino por la defensa del espacio propio. Es decir, la comunidad

Transición Justa del Modelo Minero-

DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADORAS PARA



Energético: PARA EL CARIBE COLOMBIANO



La Movilización y La Resistencia Desde Distintas Latitudes : Reflexiones Y Herramientas Para La Acción Colectiva



considera que el territorio no le pertenece, sino que ellos pertenecen al territorio al haberlo construido y al haberle otorgado significado material, simbólico, cultural y espiritual, donde tejen sus identidades, modos de vida y formas de relacionarse con el entorno. En consecuencia, Martha García Velandia, socióloga e investigadora del Equipo de

Movimientos Sociales del Cinep, afirma que la meta de dichos conflictos es la territorialidad, es decir, una correlación de intereses sociales, económicos y políticos, en la cual se soportan distintas lógicas como la de ocupar y usar una porción específica de tierra sobre la que sus ocupantes consideran que tienen derechos exclusivos.

FIGURA 37. Presentación “Conflictos territoriales asociados a la operación carbonífera”, realizada por Martha García Velandia en el quinto conversatorio “La movilización y la resistencia desde distintas latitudes: reflexiones y herramientas para la acción colectiva”

FUENTE: Captura de pantalla del evento, julio 29 de 2020, <https://youtu.be/2XBL9YAxuW4>

Conflictos territoriales asociados a la operación carbonífera



Estos conflictos socioambientales provocados por la operación carbonífera en el país han motivado a que distintos actores sociales de las regiones Caribe y Andina se pronuncien por medio de paros, ceses de actividades, bloqueos de vías, marchas, plantones, toma de entidades públicas, acciones civiles, huelgas de hambre y disturbios, con el fin de reclamar sus derechos sobre el territorio.

Experiencias de resistencia en los territorios wayuu

Fuerza Mujeres Wayuu es un ejercicio de resistencia de mujeres y hombres, constituido en el departamento de La Guajira, que nace como respuesta a la situación de conflicto armado y a las problemáticas sociales, económicas y ambientales que trajeron consigo víctimas locales por haberse enfrentado a los “monstruos” — término utilizado por las comunidades para referirse a las empresas transnacionales extractivas de car-

bón—, comentó una habitante wayuu. Para ella, es necesario tener clara una serie de estrategias si se quiere hacer resistencia:

- ↳ Organización: enfocarse en los componentes necesarios para el desarrollo de sus formas de vida, es decir, la preservación de los sitios sagrados, la espiritualidad, la cultura, la medicina tradicional y los alimentos, porque cuando todo esto se ve afectado, surge el interés colectivo por defender sus derechos.
- ↳ Formación política: si la comunidad no conoce sus derechos, no tienen cómo defenderse; es importante que se ejerza el conocimiento popular o comunitario.
- ↳ Acompañamiento: esto fortalece el sentimiento de solidaridad dentro de la comunidad y defensa del territorio.
- ↳ Incidencias: es necesario el uso de herramientas comunicativas (imágenes-audios) porque es la manera de transmitir la lucha de la comunidad y contagiar a otros.

👉 **Movilización social:** con ella se vela por la reconstrucción de vínculos sociales. Los puntos claves para una movilización son tener esperanza en posibilidades de cambio, reconocer diferencias, compartir sentimiento de exclusión, tener percepción de que se carece de un bien social o cultural que es socialmente necesario y la negación de un derecho propio.

Factores con mayor incidencia en el riesgo y amenaza para los defensores del territorio y el ambiente en Colombia

Leonardo Díaz, coordinador del Observatorio de DD.HH. de Indepaz, afirmó:

Uno de los detonantes de mayor riesgo que enfrentan quienes asumen la defensa y cuidado del territorio, incluyendo al medio ambiente, es el modelo económico neoliberal y capitalista, ya

que en Colombia se ha vuelto un problema ser líder, un defensor de derechos humanos, porque la violencia dejó de ser una herramienta marginal para la represión social y pasó a convertirse en un modo de producción normal, un ciclo especial de la acumulación del capital.

También apuntó algunos factores de riesgo como los monocultivos, la privatización y desviación del agua, el extractivismo en su mayor amplitud, la tecnificación de la vida, la dependencia de la amplitud en los combustibles fósiles, la adecuación de los referentes normativos y la contratación de ejércitos privados.

Para él, existe una lectura equivocada en relación con el narcotráfico, ya que la extracción real de sus actividades criminales no se limita al contrabando y la producción de drogas, sino que va desde el asesinato, el secuestro, la amenaza o la prostitución hasta la explotación del trabajo y el extractivismo exce-

sivo de bienes naturales como el oro, el carbón y el petróleo, entre otros. Otro tema clave es la violencia contra los líderes sociales y la minería ilegal, pues este modelo de producción está soportado por élites políticas que aparentan ser garantes de un Estado con amplio enfoque en derecho social, cuando sus acciones son contrarias a la vida. Todo esto se condensa en un fenómeno de *macrocriminalidad* que viene azotando a Colombia desde varias décadas y al cual el gobierno no le da la lectura o la importancia requeridas.

La funcionalidad del crimen y las relaciones de producción en Marx

“En los últimos años, el Estado ha sido experto en manejar una narrativa garantista hacia la comunidad internacional, pero internamente es absolutamente lo contrario, tiene un comportamiento criminal y corrupto”, expone Leonardo Díaz para abrirse

paso a explicar la funcionalidad del crimen en relación con la producción de Karl Marx, donde se hace un ejercicio comparativo de lo importante que es el crimen para una economía. Resalta que “el delito produce el derecho penal”, lo cual mueve la industria productora de los códigos, el sistema de justicia de las cárceles y se convierte en un aparataje institucional que finalmente produce unos porcentajes bastantes amplios en el PIB para cualquier país. Colombia no es ajena a estas reflexiones de más de cien años: la implementación inadecuada de los acuerdos de paz ha sido un detonante para mantener los indicadores de violencia en el país que contribuyen a la distribución de la tierra o a la reaparición de los cultivos de uso ilícito; tal es el caso de las amenazas y los asesinatos de líderes sociales que benefician a las economías ilícitas.

Los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena tienen particularidades asociadas a la

corrupción del poder de los clanes políticos locales, algunos de los cuales se han destacado por impulsar el “desarrollo” mediante la explotación de riquezas comunes y naturales, como el gas, el carbón y el petróleo, y promover la deforestación, el desplazamiento humano masivo, la persecución a los líderes sociales o a los sindicatos, la explotación laboral y el incremento de grupos de seguridad privada. Los grupos armados que aún persisten en los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena establecen “pactos de silencio” con los políticos, frente a los asesinatos de opositores, acaparamiento de tierras, políticas feudales, terratenientes, desplazamientos forzados, entre otros.

Experiencias desde otras latitudes: lucha en territorios chilenos

Chile recibe el 11% de carbón exportado por Colombia; por ende, las problemáticas en torno

a la operación extractiva no se limitan a los puertos nacionales, sino que también afectan a todos los lugares a donde es enviado este recurso, lo cual genera luchas de resistencia y movilización global en distintas comunidades. La abogada Cristina Lux comparte en su intervención que, aunque Colombia y Chile se encuentran física y geográficamente lejos, los une la ruta de una explotación que genera impactos compartidos. Al respecto, considera que la naturaleza del conflicto ambiental tiene muchos componentes que hacen imposible abordarlo desde el derecho, pero plantea que *“la lucha que dan los territorios es fundamental y legítima para generar empatía en las personas y lograr interés ciudadano”*.

Para abordar este conflicto en Chile, fue de gran importancia el apoyo de las comunidades que sufrieron devastación ambiental y violación de derechos humanos o constitucionales en relación con

la participación y la lucha histórica en las zonas de resistencia. En este sentido, se hicieron alianzas con personas que luchan por rescatar el territorio ambiental y armar estrategias jurídicas con el fin de defender los intereses de las comunidades indígenas. El estallido social chileno ha afectado esta lucha; muchos defensores y activistas ambientales fueron amenazados y tuvieron que salir del país porque no encontraron apoyo por parte del gobierno, lo cual refleja una vez más el problema de la macrorrealidad desde diferentes latitudes.

Experiencias de hidroeléctricas comunitarias en Guatemala

Las turbinas comunitarias, término utilizado por las personas en Guatemala para referirse a las pequeñas hidroeléctricas, son consideradas injusticias que trajeron consigo el despojo de grandes

ríos en los territorios de los pueblos indígenas. José Cruz, ingeniero civil y sociólogo, ecologista miembro del Colectivo Madre-selva de Guatemala, expresa la transición energética en una frase: “*que sea verde no quiere decir que sea buena*”, ya que un modelo de transición justo no debe excluir de sus derechos a las personas ni realizar desplazamientos forzados a pueblos indígenas. Tanto en Colombia como en Guatemala hay un exceso de extractivismo en torno a los bienes de la naturaleza. Aunque el suelo guatemalteco no cuenta con carbón, tiene gran riqueza en oro, plata y níquel, lo cual concentra el interés y el dinero de las compañías hidroeléctricas. Cruz compara este negocio con el narcotráfico porque ambos están exentos de pagar impuestos y despojan a las comunidades sin hacer ningún tipo de reasentamiento, solo que este tipo de violencia para las compañías energéticas sí es legal.

Una alternativa justa frente al actual modelo de despojo

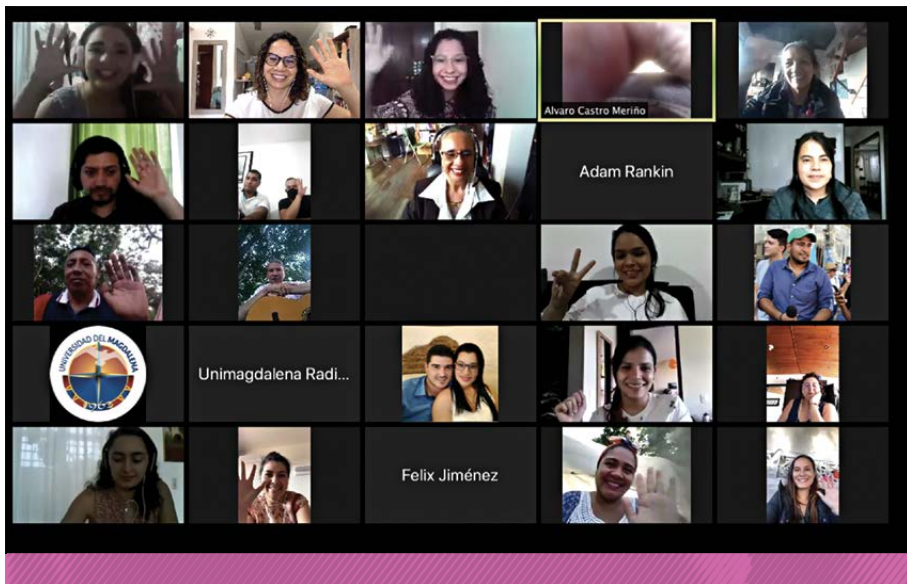
- ↳ Propiedad y beneficio social: construida operada y administrada por las comunidades
- ↳ Sostenibilidad ambiental: apro-

vechamiento sostenible y protección de los ecosistemas

- ↳ Resultados: participación con equidad de la comunidad, transparencia y rendición de cuentas, sensibilización ecologista y construcción de capital social

FIGURA 38. Sexto conversatorio “La transición energética desde el sur”

FUENTE: Captura de pantalla del evento, julio 31 de 2020, <https://youtu.be/TQurRucqdOc>



PÁGINA SIGUIENTE

FIGURA 39. Relatoría gráfica digital del sexto conversatorio “La transición energética desde el sur”

FUENTE: Elaborada por Liliana Deavila Pertuz.

Sexto conversatorio “La transición energética desde el sur”

Transición: un cambio
que va más allá de la
matriz energética

Frecuentemente, el término *transición energética* se limita al cambio de las estructuras que componen el sistema energético, lo cual constituye una trampa sistemática. Según Tatiana Roa Avendaño, ambientalista y coordinadora de Censat Agua Viva, son cinco los elementos de discusión alrededor de este concepto:

1. La transición energética requiere transformaciones culturales y repensar desde la vida cotidiana.
2. Requiere cambio en las relaciones de poder, es decir que, al haber transición energética, esta debe implicar soberanía de los recursos y no el control total por parte de las empresas transnacionales.
3. Se hacen necesarios procesos de articulación entre autonomías y soberanías, por ejemplo, la alimentaria, la justicia hídrica, la soberanía energética, la soberanía ecológica, entre otras.
4. No prescindir de la participación y la democracia, es decir, que la participación social oriente como debe ser la transición y el sistema energético.
5. Tiene que haber perspectiva de derechos, desde la cual se respeten los derechos de los pueblos objeto de nuevos proyectos para la transición energética, teniendo en cuenta que esta seguirá necesitando de minerales para la construcción de las tecnologías de generación de energía.

Transición Justa del Modelo

DESCARBONIZACIÓN Y ALTERNATIVAS TRANSFORMADORAS PARA



Minero-Energético:

EL CARIBE COLOMBIANO

ENERGÍA
PRODUCIDA EN LA
GUAJIRA, QUE
NO LLEGA A LA
GUAJIRA

VOZ
DE LA
COMUNIDAD

TRANSICIÓN
FEMINISTA

NUNCA FOCO

Crimen
contra la
vida

- DESCENTRALIZACIÓN - DIVERSIFICACIÓN
- DEMOCRATIZACIÓN -
- DE CONCENTRACIÓN - DESMERCANTILIZACIÓN

Transición Energética Desde El Sur



Roa explicó que estos cinco elementos de discusión de la transición energética están ligados con las 4D necesarias para la transición: **descentralización, desconcentración** del poder, **desmercantilización** y **democratización**, a las que los asistentes al conversatorio añadieron 2D más: **diversificación** y **desprivatización**.

Experiencias de transición energética diversa

Adam Rankin, ingeniero de Fundaexpresión, comparte la experiencia de la escuela de promotores campesinos y el proyecto de colectivo de reservas campesinas. Según él, en el colectivo y la escuela campesina han logrado conceptualizar lo que para ellos es la transición energética y cómo esta se representa en diferentes formas:

↳ La transición es un proceso que articula el buen vivir de las comunidades, la defensa del

territorio y las temáticas de las economías campesinas, la gestión del agua, la soberanía alimentaria, el rescate de semillas criollas y el uso de recursos locales, entre otros.

↳ La propuesta energética y diversa depende de las comunidades en su proceso organizativo, en el cual se necesita un sentido fuerte de la autonomía, la articulación del aprendizaje entre comunidades y el entendimiento de las transformaciones culturales.

↳ La energía no es solo un aspecto de consumo, sino de aprender a usarla, cómo se genera y cómo se usa de forma racional.

↳ Es necesaria la integralidad de la energía con temas de justicia hídrica, defensa territorial y vinculación activa de grupos, donde haya un espacio de educación popular complementario a la transición energética del que resulte un diálogo campo-ciudad.

La matriz energética actúa como un modelo hegemónico

¿Qué pensamos cuando hablamos de transición energética? Nos referimos a confrontar el modelo hegemónico, ya que, si no lo entendemos de esta manera, repetiremos el mismo ciclo y no estaríamos haciendo ninguna transición. El modelo hegemónico de liberación económica, mejor llamado neoliberalismo, basado en la explotación de los recursos naturales y dominación capitalista, impuso al mundo una visión de desarrollo, especialmente para los países del tercer mundo a los cuales los convirtió prácticamente en proveedores de insumos y materias primas baratas. Para Edgar Mojica, secretario general de la Central Unitaria de Trabajadores de Colombia (CUT), existen dos características principales en este modelo. La primera es que desestructura la vida y la segunda es que ataca la dignidad humana. En

efecto, lo podemos ver en la desigualdad creciente que vive nuestro país, la destrucción del medio ambiente, la exclusión rural, la violación de los derechos humanos, la marginación y la pobreza.

El sistema energético global es un modelo de guerra o rivalidad de la competencia por quién se lleva o controla los recursos naturales. Un ejemplo de ello es Venezuela, donde podemos ver la disputa o la intención de algunos poderes por apropiarse de sus recursos. Para el secretario de la CUT, este modelo de guerra aplicado en nuestro territorio tiene un nombre: *acumulación por despojo*. Como su nombre lo indica, se refiere al desplazamiento de las comunidades para que las industrias de hidrocarburos puedan ejercer su actividad e incrementar cada vez más sus riquezas empobreciendo masivamente los territorios. Por otro lado, el plano del individualismo permanente permitió crear un ser humano a la

imagen y semejanza del modelo de desarrollo, es decir, acondicionado a las necesidades del modelo, donde las personas valen por la capacidad de acumulación y de compra; si no entendemos esto desde el plano de lo individual, la transición va a ser muy compleja. Otro plano muy importante es el social comunitario, que destaca el papel que desempeñan las comunidades en la protección del territorio y la defensa de sus derechos.

En nombre de los sindicatos de trabajadores de Colombia, Mojica propone que el modelo de energía que reemplazará al actual debe poner por encima la vida de los seres humanos y de todos los seres vivos que habitan la Tierra. Asimismo, debe ser un modelo de

cooperación entre sociedades y países, donde todos participemos en la toma de decisiones. Si esto no se cumple, la transición va a terminar solo en un cambio de energía y seguirá gestionándose en las manos de unos pocos. Los planes de la transición sugieren un cambio cultural, debido a que nuestro sistema económico está basado en una economía derrochadora de los recursos naturales que nos empuja a una cultura consumista, donde consumo y producción tienen un papel fundamental en el éxito de la economía. Como consecuencia de ello, las reservas naturales, las fuentes hídricas, los ecosistemas, la atmósfera, las personas y los animales son destruidos.

Discusiones y reflexiones del Seminario virtual “Transición justa del modelo minero-energético: descarbonización y alternativas transformadoras para el Caribe colombiano”

- El desplazamiento forzado es una violación de derechos humanos a comunidades vulnerables causada por el “desarrollo” definido por el sistema capitalista, el cual provoca crisis socioeconómicas, traumas y eternos sufrimientos en las personas desplazadas, quienes deben aprender a vivir sin tener oportunidades ni terrenos para desarrollar actividades económicas, sociales y espirituales durante periodos prolongados, lo que genera más pobreza, desigualdad y racismo.
- Es necesario fortalecer las normas internacionales y nacionales asociadas a los procesos de reasentamiento para lograr acuerdos justos entre las empresas mineras y las comunidades.

- El Estado debe respaldar dichos procesos y ser un veedor de la prosperidad y el desarrollo compartido; así mismo, debe comprometerse a estructurar planes de infraestructura, economía, salud física y mental que cumplan con las necesidades de las comunidades para desarrollar de manera estable sus formas de vida.
- Es de suma importancia ampliar el concepto de *transición justa* en los países ricos o consumidores, como también redefinir lo que significa *desarrollo*, pues la transición debe ser una relación armónica entre todos (empresas, comunidades, Estado y naturaleza), no solo para mejorar el bienestar de las comunidades afectadas o violentadas, sino para cambiar las relaciones de extracción o explotación en los países colonizados (países del tercer mundo).
- La realidad energética actual consiste en sumar más fuentes de energía, pero no una verdadera transformación del sistema energético. Se está reproduciendo el mismo sistema extractivo, la privatización y el sistema de las multinacionales donde las comunidades no se benefician.

- El carbón está más vivo que nunca, a pesar de la crisis climática de la que es protagonista; esto refleja los espejismos de la transición energética.
- Es preciso cuestionar el quehacer de las empresas mineras y de los gobiernos.
- El cambio climático es un asunto de derechos humanos y está atado a la minería de carbón.
- La cadena de carbón genera impactos en todas sus etapas de producción y comercialización y, en cada una de estas, existen luchas de comunidades.

- La cadena de carbón es tan larga que une a todo el continente e incluso a todo el mundo y, por tanto, la lucha y la resistencia debe ser de todos.
- La opresión del territorio acaba con las fuentes culturales tradicionales y atenta con la territorialización de las comunidades.
- La minería impone su visión de cómo debe ser la vida de estas comunidades al realizar las reubicaciones y los despojos.
- Rescatamos las 6D para la transición:
democratización, desconcentración, descentralización, desmercantilización, diversificación y democratización.



**CONCLUSIONES
Y DISCUSIONES
GENERALES**

En la actualidad, diferentes países se suman al cambio de energías limpias. Desde sus experiencias, nos muestran el camino o el modelo que debemos seguir. Sin embargo, en Colombia, dicho cambio se ve enfrentado a varias dificultades como nuestra alta dependencia de los combustibles fósiles, especialmente del carbón. Esto hace notar aún más la falta de diversificación económica que tiene el país y el poco interés en abandonar este sector. La extracción y el uso del carbón para la producción de energía no es solo una problemática local; es una cadena de impactos sociales, culturales y económicos que trasciende fronteras y genera un sentimiento colectivo de movilización para reclamar el derecho al territorio y al desarrollo igualitario.

Se debe tener en cuenta que no todos los países tienen las mismas características y, por ende, la transición debe estar diseñada y estructurada según las condiciones

de cada territorio y comunidad y de la sociedad en su conjunto, no imponiendo ni hegemonizando compromisos u objetivos idénticos que pueden desfavorecer a unos con respecto a otros; más bien, estos objetivos deben adecuarse a las exigencias de cada población para así lograr verdaderos beneficios y una transición verdaderamente justa. Por esta razón, cada país debe proyectar un modelo de gobernanza que corresponda a sus necesidades particulares y, de esta manera, facilitar una transformación social y económica para todos.

A lo largo de los foros locales y conversatorios de transición energética, se evidenciaron disparidades y desacuerdos entre los diferentes grupos de actores. Por esta razón, la participación de las comunidades tiene un papel crucial en la construcción desde lo local, de la agenda de transición, atendiendo a una realidad de dependencia del carbón, de necesidad por recuperar los territorios,

de diversificación económica y de generación de proyectos productivos comunitarios. En este sentido, la transición energética es el proceso en el cual se establecen los diferentes caminos que deberían seguirse para lograr una economía baja en carbono. Este es un proceso de transformación radical en el que no solo se modifican las fuentes de energía, sino todo su sistema. Esta transición energética debe dar la cara a las costumbres, los imaginarios y los símbolos. Debemos cuestionar cómo nos movilizamos, cómo nos alimentamos, cómo cultivamos nuestros alimentos, qué compramos, cómo y cuándo compramos, cómo construimos y planificamos nuestros poblados, cómo construimos las viviendas, cómo nos relacionamos con la naturaleza. Debemos repensar y reexaminar los modos de producción, distribución y consumo actual desde la transición energética, y que esta permita modificar lo que como

sociedad se nos había constituido como inmodificable.

La transición energética debe contemplar la energía como un derecho humano fundamental para todas las personas. El camino que buscamos hacia la transición requiere tener en cuenta la pérdida de empleos directos e indirectos en el sector minero-energético; garantizar los derechos y la participación tanto de las y los trabajadores de este sector como de sus organizaciones sindicales; y asegurar excelentes condiciones laborales y salarios apropiados tanto para los trabajadores ligados a esta actividad como para aquellos que van a laborar en las nuevas fuentes de energías no convencionales. En este contexto, se deben generar alternativas de empleo de acuerdo a la vocación productiva de cada territorio de los que hoy son altamente dependientes de la explotación minera. En términos de justicia energética, una transición implica garantizar a las comuni-

dades el acceso a la energía eléctrica y el respeto por todos sus derechos, entre los que se encuentran el derecho a respirar un aire sano, el acceso a agua potable y a gozar de suelos sin rastros de carbón, el derecho constitucional al territorio, al trabajo digno y a los derechos colectivos, y los derechos humanos y de la naturaleza. Esta es la transición que merecen las comunidades y los territorios en la región Caribe de Colombia: una transición que sea justa.

A photograph of an older man with a mustache, wearing a dark cap and a light-colored t-shirt with a geometric pattern. He is sitting in an orchard, with fruit-laden branches visible in the background. The image has a warm, slightly desaturated color palette.

**RECOPIACIÓN
DE TESTIMONIOS
DE MIEMBROS DE
COMUNIDADES**

Las comunidades han sido una pieza fundamental para entender los impactos o afectaciones que deja la minería de carbón, ya que son ellas las que viven la realidad de esta actividad a escasos metros de la mina. Algunos testimonios y relatos de sus vivencias se compilan a continuación:



Hace años atrás todo era felicidad, todos éramos una sola familia (...). Yo quisiera que en Provincial no existiera Cerrejón, lo único que nos ha traído ha sido destrucción.



Ha habido un exterminio cultural (...). Ya no tenemos un BUEN VIVIR porque cuando queremos conversar con nuestros mayores, llega el tren con su ruido estridente y nos hace desconcentrar. Hemos sufrido un desequilibrio en el proyecto de vida que teníamos... hay que hacer esfuerzos conjuntos y luchar para que no exista la minería.



Los cambios más significativos dentro del territorio ocasionados por la explotación minera son el desplazamiento de las comunidades, desaparición de los líderes sociales, ruptura del tejido social, pérdidas culturales, desempleo, corrupción política, pérdida del territorio, escasez de agua, drogadicción, prostitución y explotación infantil.



Recordando la expedición del río Ranchería en el 2012 y una de las intervenciones del cabildo gobernador de la comunidad de Tamaquito, decían que nos quedaremos sin dónde guindar el chinchorro (...). ¿A dónde vamos de vivir si todo está cuadrulado? (...). En La Guajira, si no se pide por gas, se pide por petróleo; si no, por oro, varita o carbón.



Soy empleado del grupo Prodeco. Soy víctima y a la vez victimario. Mi cargo es auxiliar de voladura. Tengo ese sentimiento de empleado que necesito devengar para sostener a mi familia, pero también soy ciudadano que le duele lo que le hacen a mi pueblo.



Jamás debemos negociar nuestros territorios con las transnacionales, porque es dar la vida. [En este testimonio, se hizo alusión a la sentencia T-849 de 2014, por la cual la Corte Constitucional ordenó al Ministerio del Interior realizar una consulta previa obligatoria a las comunidades indígenas que habitan el territorio sagrado denominado la Línea Negra en la Sierra Nevada de Santa Marta, para la explotación minera, ya que estas consultas no son realizadas adecuadamente teniendo en cuenta la totalidad de la población ni los bienes ancestrales.]



Los parques eólicos no son parques, son un modo de apropiación del territorio. [Las concesiones para la generación de energía eólica se están saltando la etapa de consulta con sus comunidades].



El derecho a la consulta previa es violado; no es una consulta que se hace después que se le entrega a la empresa la concesión (...). Se pierde en Colombia el enfoque de derecho que tiene la consulta previa y solo se reduce a un requisito de la empresa; ejecutan una trampa burda con las firmas para legalizar el proceso de consulta.



Sentimos preocupación de que la generación de energía eólica siga aprovechándose de nosotros sin tener en cuenta las perspectivas de las poblaciones. Vamos a pasar de carbón a energía eólica y seguiremos en el mismo son. Esto nos obliga a organizarnos ya que siendo pocos y estando separados, no podemos hacer mucho frente a las empresas.



Por lo anterior, en cuanto a los nuevos proyectos extractivos y de energía renovable para estas comunidades, desde el Seminario Internacional “Transición Justa del Modelo Minero-Energético” se exaltó la importancia de la necesidad de respetar el derecho fundamental a la consulta y al consentimiento previo, libre e informado.

No nos dejen solos. Necesitamos acompañamiento ahora más que nunca. Queremos un territorio donde se pueda vivir como lo hacíamos antes de que llegara la mina.





REFERENCIAS

ABColumbia. (2013). Regalándolo todo: las consecuencias de una política minera no sostenible en Colombia. En Asociación Latinoamericana de Organizaciones de Promoción al Desarrollo, A. C. (ed.), *¿Hacia dónde van las relaciones entre América Latina y la Unión Europea? Recursos naturales, sector privado e inversiones* (pp. 85-104).

Acción Ecológica. (2019, noviembre 15). Deuda ecológica. <https://www.accionecologica.org/resource/deuda-ecologica/>

Acosta, D. (2016). *Impactos ambientales de la minería de carbón y su relación con los problemas de salud de la población del municipio de Samacá (Boyacá), según reportes Asis 2005-2011* [trabajo de grado no publicado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional Universidad Distrital (RIUD). <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/4130>

- Aguayo, F. (2012). *Transiciones energéticas: agotamiento y renovación de los recursos energéticos*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.
- Agudelo, C., Robledo, R., Quiroz, L., Medina, E. & Hernández, L. (2012). *Prevalencia de enfermedad respiratoria en niños menores de 10 años residentes en seis municipios mineros del Cesar, Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Salud Pública.
- Ángel, A. (2019). *Impactos a perpetuidad. El legado de la minería* (Serie Ideas Verdes 20). Fundación Heinrich Böll Stiftung, Oficina Bogotá - Colombia. https://co.boell.org/sites/default/files/2019-10/20191009_ideasverdes_20_web.pdf
- Arango, M. & Olaya, Y. (2012). Problemática de los pasivos ambientales mineros en Colombia. *Gestión y Ambiente*, 15, 124-133. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/36286>
- Ardila, E., Ternera, C. & Giraldo, J. (2010). *Las paradojas de una bonanza: impactos de la actividad carbonera en los departamentos del Cesar y Magdalena*. Universidad del Magdalena, Colciencias. <https://docplayer.es/76072865-Las-paradojas-de-una-bonanza-impactos-de-la-actividad-carbonera-en-los-departamentos-del-cesar-y-magdalena.html>
- Bair, J. (ed.). (2009). *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford University Press.

- Barndt, D. (2008). *Tangled Routes: Women, Work, and Globalization on the Tomato Trail* (2.a edición). Rowman & Littlefield.
- Bell, S. & York, R. (2012). Coal, Injustice, and Environmental Destruction: Introduction to the Special Issue on Coal and the Environment. *Organization & Environment*, 25(4), 359-367. <http://doi.org/10.1177/1086026612468138>
- Bertinat, P. (2016). *Transición energética justa. Pensando la democratización energética*. Fundación Friedrich Ebert (FES). <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/13599.pdf>
- Bridge, G. (2008). Global Production Networks and the Extractive Sector: Governing Resource-Based Development. *Journal of Economic Geography* 8(3): 389-419. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn009>
- Brook, R. D., Rajagopalan, S., Pope, C. A., Brook, J. R., Bhatnagar, A., Diez-Roux, A. V., Holguin, F., Hong, Y., Luepker, R. V., Mittleman, M. A., Peters, A., Siscovick, D., Smith, S. C., Whitsel, L. & Kaufman, J. D. (en nombre de American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, Council on the Kidney in Cardiovascular Disease, and Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism). (2010). Particulate Matter Air Pollution and Cardiovascular Disease. *Circulation*, 121(21), 2331-2378. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e3181dbecer>
- Brown, B. & Spiegel, S. J. (2017). Resisting Coal: Hydrocarbon Politics and Assemblages of Protest in the UK and Indonesia. *Geoforum*, 85, 101-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.07.015>

Calle, J., Hernández, J., Rojas, A. & Torres, C. (2017). *Planeamiento estratégico del sector de las fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú - Escuela de Alta Dirección y Administración]. Repositorio PUCP. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8788>

Cardoso, A. (2015). Behind the Life Cycle of Coal: Socio-Environmental Liabilities of Coal Mining in Cesar, Colombia. *Ecological Economics*, 120, 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.10.004>

Cardoso, A. (2016). *Socio-Environmental Liabilities of Coal Mining in Colombia: A Political Ecology Approach to the Global Coal Chain* [tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Tesis Doctorals en Xarxa (TDX). <https://www.tdx.cat/handle/10803/400701#page=1>

Cardoso, A. (2018). Valuation Languages Along the Coal Chain from Colombia to the Netherlands and to Turkey. *Ecological Economics*, 146, 44-59. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.09.012>

Cardoso, A. & Ethemcan, T. (2018). *Ecología política de las nuevas geografías del carbón: la cadena de carbón entre Colombia y Turquía* (Serie Hacia una Colombia post minería de carbón: aportes para una transición social y ambientalmente justa 2). Fundación Rosa Luxemburg, Oficina Andina. https://rosalux.org.ec/pdfs/FRLKlima_Cadena_carbon%20Turquia_Colombia_compressed.pdf

Censat Agua Viva. (2018). *¿Cómo salir de la dependencia del carbón? Elementos para debatir una transición socioeconómica en La Gua-*

jira (Serie Hacia una Colombia post minería de carbón: aportes para una transición social y ambientalmente justa 3). Fundación Rosa Luxemburg, Oficina Andina. <https://rosalux.org.ec/pdfs/censat-fri-como-salir-dependencia-carbon-2018.pdf>

Censat Agua Viva & Cordaid. (2016). *La Guajira le habla al país. Mapa parlante*. <http://guajira.extractivismoencolombia.org/mapa-parlante-guajira/>

Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna & Centro de Estudios Políticos para las Relaciones Internacionales y el Desarrollo (Ceprid). (2013, enero 16). Reflexiones sobre los impactos en derechos humanos de la minería a gran escala en Colombia y América Latina. <https://www.nodo50.org/ceprid/spip.php?article1591>

Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna, Torres, A., Rocha, J., Melo, D. & Peña, R. (2015). *El carbón de Colombia: ¿quién gana? ¿quién pierde? Minería, comercio global y cambio climático*. Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna.

Centro de Investigación y Educación Popular (Cinep). (2016). *Informe especial: Minería, conflictos agrarios y ambientales en el sur de La Guajira*. https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20160501.informe_especial_mineria.pdf

Cerrejón S. A. (2018). *Informe de sostenibilidad Cerrejón 2018*. https://www.cerrejon.com/wp-content/uploads/2019/informesostenibilidad_2018_cerrejon.pdf

- Ciccantell, P. & Smith, D. A. (2009). Rethinking Global Commodity Chains: Integrating Extraction, Transport, and Manufacturing. *International Journal of Comparative Sociology*, 50(3-4): 361-384. <https://doi.org/10.1177/0020715209105146>.
- Climate Justice Alliance. (s. f.). Just Transition. A Framework for Change. <https://climatejusticealliance.org/just-transition/>
- Coady, D., Parry, I., Sears, L. & Shang, B. (2015). *IMF Working Paper: How Large are Global Energy Subsidies?* [documento de trabajo]. International Monetary Fund. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>
- Comisión Europea. (2011, marzo 8). *Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050*.
- Conde, M. & Kallis, G. (2012). The Global Uranium Rush and Its Africa Frontier. Effects, Reactions and Social Movements in Namibia. *Global Environmental Change*, 22(3), 596-610. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.03.007>
- Conniff, R. (2008, junio 2). The Myth of Clean Coal. *Yale Environment 360*. https://e360.yale.edu/features/the_myth_of_clean_coal
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R. L., Verheggen, B., Maibach, E. W., Carlton, J. S., Lewandowsky, S., Skuce A. G., Green S. A., Nuccitelli, D., Jacobs, P., Richardson, M., Winkler, B., Painting, R. & Rice, K. (2016). Consensus on Consensus: A Synthesis of Consensus

Estimates on Human-Caused Global Warming. *Environmental Research Letters*, 11(4), 48002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/4/048002>

Corte Constitucional. (2017). Sentencia SU698/17 (Gloria Stella Ortiz Delgado, M. P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/SU698-17.htm>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019, julio). *Pobreza multidimensional por departamentos 2018*. Gobierno de Colombia. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/presentacion_pobreza_multidimensional_18_departamento.pdf

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. Gobierno de Colombia. <https://id.presidencia.gov.co/especiales/190523-PlanNacional-Desarrollo/documentos/BasesPND2018-2022.pdf>

Drummond Ltd. Colombia. (2018). *Informe de sostenibilidad '18*. https://issuu.com/drummondLtd/docs/2018_informes_de_sostenibilidad_-_es?fr=sYzkxNzEwNzgtNQ

Edenhofer, O. (2015). King Coal and the Queen of Subsidies. *Science*, 349(6254), 1286-1287. <http://doi.org/10.1126/science.aado674>

Escobar, J., Calderón, J. & Ramírez, M. (2019). *Pasivos ambientales de la minería del carbón al aire libre en el departamento de La Guajira*

[tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16724/1/2019_pasivos_ambientales_mineria.pdf

Espitia-Pérez, L., Arteaga-Pertuz, M., Soto, J. S., Espitia-Pérez, P., Salcedo-Arteaga, S., Pastor-Sierra, K., Galeano-Páez, C., Brango, H., da Silva, J. & Henriques, J. A. P. (2018). Geospatial Analysis of Residential Proximity to Open-Pit Coal Mining Areas in Relation to Micronuclei Frequency, Particulate Matter Concentration, and Elemental Enrichment Factors. *Chemosphere*, 206, 203-216. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.04.049>

Farrell, C. (2012). A Just Transition: Lessons Learned From The Environmental Justice Movement. *Duke Forum for Law & Social Change (DFLSC)*, 4(45), 45-63. <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=dfsc>

Fierro, J. (2014). Análisis intersectorial sobre la minería de carbón en el departamento del Cesar: un enfoque desde la perspectiva del riesgo. En L. J. Garay (dir.), *Minería en Colombia: control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto* (pp. 43-161). Contraloría General de la República de Colombia.

Fierro, J. & Llorente, A. M. (2016). *Amicus Expediente T-5443609: Consideraciones ambientales acerca del proyecto carbonífero de El Cerrejón, operado por las empresas BHP Billiton, Angloamerican y Xstrata en La Guajira*. Corporación y Grupo de Investigación Geoambiental TERRAE. https://docs.wixstatic.com/ugd/302d3c_3c9556e80e5d411688538bf4f9bdf8fi.pdf

- Fuente de Información Laboral de Colombia (Filco). (2018a). *Estadísticas Laborales Departamentales - Cesar*. <http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/faces/estadisticas.jsf>
- Fuente de Información Laboral de Colombia (Filco). (2018b). *Estadísticas Laborales Departamentales - Guajira*. <http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/faces/estadisticas.jsf>
- Fundación Energías Renovables. (2019). *Escenario, políticas y directrices para la transición energética*.
- Fundación Rosa Luxemburgo & Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Carbón (Sintracarbón). (2018). *Carbón tóxico: daños y riesgos a la salud de los trabajadores mineros y población expuesta al carbón. Evidencias científicas para Colombia*. Fundación Rosa Luxemburgo.
- Gallardo, S. (2011, septiembre). Extracción de litio en el norte argentino. La fiebre comienza. *Revista EXACTamente (Universidad de Buenos Aires)*, 48, 26-29. <http://www.fcen.uba.ar/fotovideo/EXm/NotasEXm48/exm48litio.pdf>
- Garay, L. J. (dir.). (2013). *Minería en Colombia: derechos, políticas públicas y gobernanza*. Contraloría General de la República de Colombia.
- Gereffi, G. & Korzeniewicz, M. (eds.). (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism. Contributions in Economics and Economic History*. Greenwood Publishing Group.
- Glynn, P. J., Błachowicz, A. & Nicholls, M. (2020). *Incorpora-*

ting Just Transition Strategies in Developing Country Nationally Determined Contributions. Climate Strategies.

Goodman, J., Marshall, J. P. & Pearse, R. (2016). Coal, Climate and Development: Comparative Perspectives. *Energy Policy*, 99, 180-183. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.08.001>

Gomez, K. & Regaignon, G. (eds.). (2015). *Digging Deeper: The Human Rights Impacts of Coal in the Global South.* Dejusticia, Business and Human Rights Resource Centre. http://media.wix.com/ugd/co4a21_3e6e58c1b5804082bf31ac72699doc53.pdf

Gouverneur, J. & Netzer, N. (2014). ¡Toma el timón y endereza el rumbo! Sindicatos por una transición justa. En The World-watch Institute (ed.), *La situación del mundo 2014: Gobernar para la sostenibilidad* (pp. 337-352). Icaria, FUEM Ecosocial.

Greenpeace. (2015a). *Coal's Terminal Decline. How a Bad Year for Coal in 2014 Has Been Followed by the Biggest Fall in Consumption Ever.* <https://endcoal.org/resources/coals-terminal-decline/>

Greenpeace. (2015b). *Human Cost of Coal Power: How Coal-Fired Power Plants Threaten the Health of Indonesians.* <https://www.greenpeace.org/static/planet4-indonesia-stateless/2019/02/676f10e5-676f10e5-full-report-human-cost-of-coal-power.pdf>

Grupo Prodeco. (2019). *Informe de sostenibilidad 2018.* http://www.grupo-prodeco.com.co/files/4415/6873/9562/Informe_de_Sostenibilidad.pdf

- Gudynas, E. (2011). Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: una breve guía heterodoxa. En Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo (ed.), *Más allá del desarrollo* (pp. 21-54). Fundación Rosa Luxemburg, Abya Yala.
- Guthman, J. (2009). Unveiling the Unveiling. Commodity Chains, Commodity Fetishism, and the 'Value' of Voluntary, Ethical Food Labels. En J. Bair (ed.), *Frontiers of Commodity Chain Research* (pp. 190-206). Stanford University Press.
- Harris, A., Hall, S., Brown, K. & Munnion, O. (2016). *Ditch Coal: The Global Impacts of the UK's Addiction to Coal*. Coal Action Network.
- Heinrich-Böll-Stiftung & Friends of the Earth. (2015). *Coal Atlas: Facts and Figures on a Fossil Fuel*. https://www.boell.de/en/dossier-coal-atlas-facts-and-figures-fossil-fuel?dimension1=ds_kohleatlas
- Hopkins, T. K. & Wallerstein, I. (1977). Patterns of Development of the Modern World-System. *Review*, 1(2), 111-145. <https://www.jstor.org/stable/40240765?seq=1>
- Hornborg, A. (1998). Towards an Ecological Theory of Unequal Exchange: Articulating World System Theory and Ecological Economics. *Ecological Economics*, 25(25), 127-136. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00100-6](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00100-6)
- Hornborg, A. & Martinez-Alier, J. (2016). Ecologically Unequal Exchange and Ecological Debt. *Journal of Political Ecology*, 23, 328-333. <https://doi.org/10.2458/v23i1.20220>

Infante-Amate, J., Urrego Mesa, A. & Tello Aragay, E. (2020). Las venas abiertas de América Latina en la era del Antropoceno: un estudio biofísico del comercio exterior (1900-2016). *Diálogos, Revista Electrónica de Historia*, 21(2). <http://dx.doi.org/10.15517/dre.v21i2.39736>

Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA). (2015). *Carpe Diem: Eight Signs That Now Is the Time to Invest in the Global Energy Market Transformation*. <https://ieefa.org/wp-content/uploads/2015/11/Carpe-Diem-Report.pdf>

International Energy Agency (IEA). (2015a). *CO₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights*. OECD; IEA. [http://sa.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/CO₂EmissionsFromFuelCombustionHighlights2015.pdf](http://sa.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/CO2EmissionsFromFuelCombustionHighlights2015.pdf)

International Energy Agency (IEA). (2015b). *Key World Energy Statistics 2015*. <https://doi.org/10.1787/9789264039537-en>

International Energy Agency (IEA). (2015c). *Medium-Term Coal Market Report 2015*. <https://www.iea.org/reports/medium-term-coal-market-report-2015>

International Energy Agency (IEA). (2016). *World Energy Outlook. Special Report Energy and Air Pollution*. <https://doi.org/10.1021/aco0256a010>

International Energy Agency (IEA). (2017). *Coal Information: Overview*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/coal-2017-en>

- International Energy Agency (IEA), Directorate of Global Energy Economics. (2015). *India Energy Outlook 2015*. <https://www.iea.org/reports/india-energy-outlook-2015>
- International Labour Organization (ILO). (2015). *Guidelines for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf
- International Labour Organization (ILO). (2017). *A Just Transition to a Sustainable Future*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/--ro-geneva/---ilo-brussels/documents/publication/wcms_614024.pdf
- International Labour Organization (ILO). (2018). *Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_647648.pdf
- International Labour Organization (ILO), United Nations (UN) & The Green Initiative. (2017). *Global Forum on Just Transition. Climate Change, Decent Work and Sustainable Development*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_617967.pdf
- Janssen, N. A., Gerlofs-Nijland, M. E., Lanki, T., Salonen, R. O., Cassee, F., Hoek, G., Fischer, P., Brunekreef, B. & Krzyzanowski, M. (2012). *Health Effects of Black Carbon*. World Health Organization. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/162535/e96541.pdf?ua=1

Janssen, N. A. H., Hoek, G., Simic-Lawson, M., Fischer, P., van Bree, L., ten Brink, H., Keuken, M., Atkinson, R. W., Anderson, H. R., Brunekreef, B. & Cassee, F. R. (2011). Black Carbon as an Additional Indicator of the Adverse Health Effects of Airborne Particles Compared with PM₁₀ and PM_{2.5}. *Environmental Health Perspectives*, 119(12), 1691-1699. <https://doi.org/10.1289/ehp.1003369>

Jenkins, K. (2019). *Implementing Just Transition after COP 24 (Policy Brief)*. Climate Strategies. https://climates-strategies.org/wp-content/uploads/2019/01/Implementing-Just-Transition-after-COP24_FINAL.pdf

Jerez, B. (2018). *Impactos socioambientales de la extracción de litio en las cuencas de los solares altoandinos del Cono Sur*. Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (Ocmal). <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2018/08/Impacto-Sociambiental-Litio.pdf>

Jones, D. & Gutmann, K. (2015). *End of an Era: Why Every European Country Needs a Coal Phase-Out Plan*. Greenpeace UK, Climate Action Network (CAN) Europe.

Labor Network for Sustainability & Strategic Practice. (2016). *Just Transition – Just What Is It?* <https://www.labor4sustainability.org/uncategorized/just-transition-just-what-is-it/>

McCauley, D., Ramasar, V., Heffron, R. J., Sovacool, B. K., Mebratu, D. & Mundaca, L. (2019). Energy Justice in the Transition To Low Carbon Energy Systems: Exploring Key The-

mes in Interdisciplinary Research. *Applied Energy*, 233-234, 916-921. <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2018.10.005>

McGlade, C. & Ekins, P. (2015). The Geographical Distribution of Fossil Fuels Unused When Limiting Global Warming to 2 °C. *Nature*, 517(7533), 187-190. <https://doi.org/10.1038/nature14016>

McNeill, J. R. (2001). *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*. W. W. Norton & Company.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020a). *Información: Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de Cesar*. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/6463f761-e0f6-485a-889e-f87a21e0de18/Cesar>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020b). *Información: Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de La Guajira*. <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=4a894153-1d3e-4416-847c-5bfd304039fb>

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

Mustata, A. (2017). *Eight Steps for a Just Transition*. Bankwatch Romania Association. <https://bankwatch.org/wp-content/uploads/2017/11/eight-steps-just-transition.pdf>

- Oei, P.-Y. & Mendelevitch, R. (2019). Prospects for Steam Coal Exporters in the Era of Climate Policies: A Case Study of Colombia. *Climate Policy*, 19(1), 73-91. <https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1449094>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2019, diciembre 10). El cambio climático es la mayor amenaza a los derechos humanos desde la Segunda Guerra Mundial. *Noticias ONU*. <https://news.un.org/es/story/2019/12/1466431>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2011). *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos*. https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf
- Ortiz, L., Sabido, P., Tansey, R., Forero, L., Urrea, D. & Shaw, S. (2014). *How Corporations Rule*. Friends of Earth International and Transnational Institute.
- Planas, M. & Cárdenas, J. (2019, marzo 26). La matriz energética de Colombia se renueva. *Energía para el futuro*. <https://blogs.iadb.org/energia/es/la-matriz-energetica-de-colombia-se-renueva/>
- Plumer, B. & Popovich, N. (2019). These Countries Have Prices on Carbon. Are They Working? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/interactive/2019/04/02/climate/pricing-carbon-emissions.html>
- Ponce Muriel, Á. (2014). *Minería moderna para el progreso de Colombia*. Sector de la Minería a Gran Escala, ANDI,

Cámara Asomneros, Cámara Colombiana de Minería, Federación Nacional de Productores de Carbón.

Ponton, E. (2017). Cooperación internacional y derechos humanos frente a la minería en Colombia. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2(1), 125. <https://doi.org/10.21500/23825014.2235>

Procolombia. (2015). *Electric Power in Colombia. Power Generation*. http://www.cc.la/fileadmin/user_upload/cc.la/Manifestations/20150701_Mexico_Colombia_Mission/01___Electric_Power_Generation_in_Colombia_-_2015.pdf

Pulido-Iriarte, T. (2014). Impacto ambiental del polvillo del carbón en la salud en Colombia. *CES Salud Pública*, 5(1), 77-81. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4804776.pdf>

Raikes, P., Jensen, M. F. & Ponte, S. (2000). Global Commodity Chain Analysis and the French Filière Approach: Comparison and Critique. *Economy and Society*, 29(3), 390-417. <https://doi.org/10.1080/03085140050084589>.

Ramamurthy, P. (2004). Why Is Buying a “Madras” Cotton Shirt a Political Act? A Feminist Commodity Chain Analysis. *Feminist Studies*, 30(3), 734-769. <https://doi.org/10.2307/20458998>

Re:Common. (2016). *Pitch Black. The Journey of Coal from Colombia to Italy: The Curse of Extractivism*.

- Richards, J. & Boom, K. (2015). *Making a Killing: Who Pays the Real Costs of Big Oil, Coal and Gas?* Carbon Levy Project, Climate Justice Programme, Heinrich Böll Stiftung. <https://www.boell.de/sites/default/files/making-a-killing.pdf>
- Roa Avendaño, T. (coord.), Soler, J. P. & Aristizábal, J. (2018). *Transición energética en Colombia: aproximaciones, debates y propuestas* (Serie Ideas Verdes 20). Fundación Heinrich Böll Stiftung, Oficina Bogotá - Colombia. <https://co.boell.org/es/2018/03/02/transicion-energetica-en-colombia-aproximaciones-debates-y-propuestas>
- Robbins, P. (2014). Cries Along the Chain of Accumulation. *Geoforum*, 54, 233-235. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.12.007>
- Robertson, J. (2019, agosto 12). Cobalto: qué pasó con la burbuja del “oro azul” (y cuándo volverá a reactivarse). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-49319245>
- Robins, N., Brunsting, V. & Wood, D. (2018). *Climate Change and the Just Transition: A Guide for Investor Action*. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. <https://www.unpri.org/download?ac=9452>
- Robins, N., Brunsting, V., Wood, D., Adler, J., Amin, A.-L., Baines, C., Barros, M., Burrow, S., Chin, H., Grace Deane, K., Huong, C., Husson-Traore, A.-C., Kyte, R., Mallia, R., Micilotta, F., Reynolds, F., Roy, R., Shets, T., Silva, L., ... Young, M. (2018). *Investing in a Just Transition: Why Investors Need To Integrate a Social*

Dimension into Their Climate Strategies and How They Could Take Action. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Centre for Climate Change Economics and Policy. https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2018/06/Robins-et-al_Investing-in-a-Just-Transition.pdf

Rodríguez, H. & Gil, J. P. (2006, febrero 10). El virrey. *La colonia en Colombia*. <http://lacoloniaeci2006.blogspot.com/2006/02/>

Rodríguez Rodríguez, F. & Centro de Estudio del Carbón de La Guajira. (2015, octubre 8). El Cerrejón, carbón para las potencias y miseria y pobreza para Colombia y La Guajira. *Extractivismo en Colombia*. <http://extractivismoencolombia.org/el-cerrejon-carbon-para-las-potencias-y-miseria-y-pobreza-para-colombia-y-la-guajira/>

Saikia, B. K., Saikia, J., Rabha, S., Silva, L. F. O. & Finkelman, R. (2018). Ambient Nanoparticles/Nanominerals and Hazardous Elements from Coal Combustion Activity: Implications on Energy Challenges and Health Hazards. *Geoscience Frontiers*, 9(3), 863-875. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2017.11.013>

Sengupta, S. (2018, noviembre 28). El mundo necesita dejar de usar carbón, ¿por qué es tan difícil? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/es/2018/11/28/espanol/carbon-calentamiento-global.html>

Shearer, C., Ghio, N., Myllyvirta, L., Yu, A. & Nace, T. (2016). *Boom and Bust 2016: Tracking the Global Coal Plant Pipeline*. CoalSwarm; Sierra Club; Greenpeace. <https://www>

sierraclub.org/sites/www.sierraclub.org/files/uploads-wysiwig/Final%20Boom%20and%20Bust%20report_o.pdf

Smil, V. (2010). *Energy Transitions: History, Requirements, Prospects*. Praeger.

Smith, D. A. & Mahutga, M. C. (2009). Trading up the Commodity Chain? The Impact of Extractive and Labor-Intensive Manufacturing Trade on World-System Inequalities. En J. Bair (ed.), *Frontiers of Commodity Chain Research* (pp. 63-82). Stanford University Press.

Steckel, J. C., Edenhofer, O. & Jakob, M. (2015). Drivers for the Renaissance of Coal. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(29), E3775-E3781. <http://doi.org/10.1073/pnas.1422722112>

Strambo, C. (2018). *How Colombia Can Plan for a Future Without Coal (Policy Brief)*. Stockholm Environment Institute. <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2018/08/how-colombia-can-plan-for-a-future-without-coal.pdf>

Strambo, C. & Puertas Velasco, A. J. (2017). *The Changing Politics of Coal Extraction in Colombia* (Discussion Brief). Stockholm Environment Institute. <https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/SEI-DB-2017-The-changing-politics-of-coal.pdf>

Sweeney, S. & Trade Unions for Energy Democracy. (2012). *Resist, Reclaim, Restructure: Unions and the Struggle for Energy Democracy*. Cornell University's School for Industrial and Labor Relations (ILR); Rosa Luxemburg Stiftung - New York

Office. <http://unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2013/12/Resist-Reclaim-Restructure.pdf>

Talbot, J. (2009). The Comparative Advantages of Tropical Commodity Chain Analysis. En J. Bair (ed.), *Frontiers of Commodity Chain Research* (pp. 93-109). Stanford University Press.

Transnational Institute. (2020). *Just Transition: How Environmental Justice Organisations and Trade Unions Are Coming Together for Social and Environmental Transformation (Workshop Report)*. https://www.tni.org/files/publication-downloads/web_justtransition.pdf

Tyfield, D. (2014). "King Coal is Dead! Long Live the King!": The Paradoxes of Coal's Resurgence in the Emergence of Global Low-Carbon Societies. *Theory, Culture & Society*, 31, 59-81. <http://doi.org/10.1177/0263276414537910>

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (2015). *Plan Energético Nacional Colombia: Ideario Energético 2050*. https://www1.upme.gov.co/Documents/PEN_IdearioEnergetico2050.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Acuerdo de París*. https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

Van Renssen, S. (2015). Coal resists pressure. *Nature Climate Change*, 5(2), 96-97. <http://doi.org/10.1038/nclimate2503>

Wilde-Ramsing, J. & Steinweg, T. (2012). *The Black Box. Obscurity and Transparency in the Dutch Coal Supply Chain*. SOMO, Centre for Research on Multinational Corporations.

World Wildlife Fund (WWF). (2015, noviembre). *Coal - Problem, Not Solution (Briefing Paper)*. http://dzouvy59podg6k.cloudfront.net/downloads/coal_myths_final_2.pdf



Hacia una Colombia post minería de carbón es una serie de publicaciones de la Oficina Regional Andina de la Fundación Rosa Luxemburg que recoge investigaciones, reflexiones y propuestas para la co-construcción de una transición energética social y ambiental justa. Les invitamos a leer los números anteriores de la serie, disponibles en nuestra página web <http://www.rosalux.org.ec>

•

Perspectivas sobre las exportaciones del carbón colombiano

Número 1

•

Ecología política de las nuevas geografías del carbón

Número 2

•

¿Cómo salir de la dependencia del carbón? Elementos para debatir una transición socioeconómica en la Guajira

Número 3

•

Energía comunitaria: Retos y oportunidades para las energías renovables no convencionales desde abajo en Colombia

Número 4



El carbón es la fuente de energía más contaminante y uno de las principales causantes del incremento de la temperatura del planeta. Además, a lo largo de su cadena de producción y comercialización, el carbón produce una serie de impactos y daños en los ecosistemas, las comunidades, los territorios y el ambiente. Por esta razón, el carbón es una de las mayores amenazas para el medio ambiente y para la vida.

De esta manera, desde el año 2017, el Semillero de Investigación en Transición Energética de La Universidad del Magdalena, ha venido estudiando de manera conjunta los impactos y las realidades del carbón en la Región Caribe de Colombia, con el fin de construir, de la mano de diferentes actores del territorio, una Agenda de Transición Energética. Este documento reúne los resultados y reflexiones de los cuatro Foros de Descarbonización y Transición del modelo minero-energético. El capítulo 1 muestra una breve introducción a la cadena de carbón a nivel global, su historia, comercialización e implicaciones. El capítulo 2 incorpora los conceptos de justicia climática y cambio climático a la cadena de producción y consumo del carbón. Posteriormente, el capítulo 3 aborda los impactos de la extracción y transporte del carbón en Colombia, para luego, en el capítulo 4 dar aproximaciones a la transición justa en los territorios. Finalmente, el capítulo 5 explora las metodologías de co-creación de la Agenda de Transición y el desarrollo de los espacios de co-creación.

A modo de conclusión, **la autonomía regional, garantía de derechos de líderes, recursos económicos e inversión, alternativas justas y sustentables, salud y reparación social, plan de cierre participativo y perspectiva territorial** fueron los 6 puntos cruciales que, desde el punto de vista de las comunidades, se deben contemplar en un proceso de transición del carbón a una reconversión productiva en los departamentos del Cesar, La Guajira, y Magdalena.