



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

***EL PAPEL DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL SOBRE EL MEDIO
AMBIENTE EN LOS PROYECTOS DE DESARROLLO ENERGÉTICO: EL
CASO DE LAS PRIMERAS NACIONES EN EL PROYECTO KEYSTONE XL.***

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

P R E S E N T A

LESLIE ESTEFANIA ZAVALA ARRIETA

**APOYADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL
ACADÉMICO, UNAM PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (PAPIIT) IA303019 “DESCARBONIZACIÓN DEL
DESARROLLO Y TRANSFORMACIÓN SOCIO-ECOLÓGICA”.**

ASESOR: FAUSTO QUINTANA SOLÓRZANO



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX., 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A mi mamá, Leticia Arrieta, por su amor, compañía, paciencia y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre presente, por confiar en mí y enseñarme a confiar en mí; por inspirarme, apoyarme y motivarme en cada proyecto y sueño. Gracias por todo el esfuerzo que haces por mí, todos mis logros van dedicados a ti.

A mis abuelitos, Justino Arrieta y Gloria Velázquez, por su amor incondicional, dulzura y apoyo. A mi abuelito, en especial, gracias por todas las veces que te desvelaste por acompañarme a terminar mis tareas o estudiar, te extraño y te llevo siempre en mi corazón. Gracias a ambos por sus enseñanzas y valores, mismos que mantendré conmigo siempre.

A mis mejores amigos, Mario Alberto Aldana y José David Chávez, por el apoyo que siempre me dan, por estar presentes en mi vida y por motivarme a superar mis propios límites y mis miedos para ir más allá. Los quiero con el corazón.

A mis mejor amigas, Wendy Estefanía y Grecia Zamudio, por su amistad, paciencia, sinceridad, amor, apoyo y comprensión. Gracias por ayudarme a reconocer mis fortalezas y capacidades. Gracias por estar presentes y endulzar los momentos amargos.

A mi asesor, el Dr. Fausto Quintana, por el apoyo y cariño que me brindo a lo largo de todo el proceso, por su paciencia y por sus enseñanzas. Por la confianza, por inspirarme y fortalecer la confianza en mí, por motivarme a seguir adelante y ampliar mi perspectiva de la vida. Gracias por apoyarme no solo en lo académico, sino en lo personal. Usted es una persona a la que admiro, respeto y confío.

Al proyecto IA303019 “Descarbonización del desarrollo y transformación socio-ecológica” a cargo del Dr. Fausto Quintana, por el apoyo económico para la culminación del presente proyecto y el aprendizaje adquirido. Gracias a las personas, que también fueron partícipes del proyecto, por su apoyo y consejos.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICAS, MAPAS E IMÁGENES	3
INTRODUCCION	5
1.1. Acercamientos conceptuales a la crisis ambiental y la crisis socio-ecológica	9
1.1.1. La crisis ambiental contemporánea	10
1.1.2. Desarrollo capitalista y crisis socio-ecológica	17
1.1.3. Multiculturalismo y desarrollo sostenible.	23
1.2.1. Análisis de los conflictos socio-ambientales desde la ecología política	29
1.2.2. Capitalismo energético y expulsiones territoriales	34
1.2.3. Hacia una gobernanza incluyente en el uso de los recursos naturales	37
2. RECURSOS ENERGÉTICOS, MEDIO AMBIENTE E INDÍGENAS EN CANADÁ	43
2.1 El petróleo como instrumento estratégico en Canadá.	44
2.1.1. Reservas petroleras en Canadá.	50
2.1.2. Producción de petróleo en Canadá	52
2.1.3. Consumo	55
2. 2. Canadá y su compromiso con el medio ambiental	56
2.2.1. Política ambiental de Canadá.	58
<u>2.2.1.1</u> Marco Institucional federal	64
2.2.1.2. Marco Institucional provincial	66
2.2.2 Empresas y su responsabilidad ante el medio ambiente	67
2.3. Diversidad cultural en Canadá y su vínculo con el sistema ecológico.	71
2.3.1. Los indígenas en Canadá: Primeras Naciones	73
2.3.2. Indígenas y el medio ambiente: construcción del conocimiento tradicional.	76
2.3.3. Derechos indígenas y medio ambiente en Canadá.	78
3.OLEODUCTO KEYSTONE XL, UN DESGASTE SOCIAL Y ECOLÓGICO	80
3.1. Oleoducto Keystone XL y su proceso de construcción.	81
3.1.1. En el periodo de Stephen Harper	84

3.1.2. En el periodo de Justin Trudeau	88
3.2. Consecuencias por la construcción del oleoducto Keystone XL en Canadá	92
3.2.1. Consecuencias ambientales	93
3.2.2. Consecuencias socio-económicas	97
3.3. Los indígenas y el Oleoducto Keystone XL: el papel de los grupos indígenas de Canadá en torno a la problemática socio-ambiental.	98
3.3.1. Grupos indígenas de Alberta: un gran plan, una gran resistencia.	99
3.3.2. ¿Y los derechos indígenas y la normatividad canadiense?	105
CONCLUSIÓN.	108
FUENTES DE CONSULTA	113
BIBLIOGRAFÍA:	113
PÁGINAS WEB:	116
PÁGINAS OFICIALES:	126

Índice de cuadros, gráficas, mapas e imágenes

Cuadros

Cuadro 1. Etapas del capitalismo	19
Cuadro 2. Compromisos de la Ecología Política	33
Cuadro 3. Reservas de petróleo crudo	48
Cuadro 4. Dimensiones de los problemas ambientales	59
Cuadro 5. Primeras Naciones, población en provincias y territorios, Canadá ----	75
Cuadro 6. Emisiones de gases de efecto invernadero según las etapas del proceso de producción	95

Gráficas

Gráfica 1. Resultados del índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales -	41
Gráfica 2. Reservas de petróleo en Canadá (1908-2019)	52
Gráfica 3. Volumen de producción de petróleo crudo en Canadá de 2000 a 2018 (en m3)	54
Gráfica 4. Consumo de petróleo en Canadá	55
Gráfica 5. Primeras Naciones. Población en provincias y territorios, Canadá 2016 -	74

Mapas

Mapa 1. Enfoques de la ecología política	30
--	----

Imágenes

Imagen 1. Trayecto del oleoducto Keystone XL	83
--	----

Imagen 2. Protestas de Neskanta. ----- 102

Imagen 3. Los indígenas de Canadá protestan en contra de un oleoducto en las
tierras de los *Wet'suwet'e*. ----- 103

Imagen 4. Protestas de la nación *Wet'suwet'en*. ----- 104

INTRODUCCION

Los humanos están dotados de herramientas que le han permitido a lo largo del tiempo hacer uso los recursos naturales para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, como parte del desarrollo de la humanidad, la naturaleza adquirió un valor económico.

Actualmente, el modo de producción del sistema económico (capitalista) demanda la apropiación de la naturaleza para su correcto funcionamiento. No obstante, dicha actividad ha provocado consecuencias ambientales como la crisis climática. De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), la crisis ambiental es inminente y a medida que las emisiones de gases tóxicos aumentan, los problemas ambientales se vuelven más graves. Otro de los problemas que han surgido, de esta crisis ambiental, son los problemas sociales (como despojos territoriales y movimientos sociales). Es por ello que la crisis climática es una crisis socio-ecológica.

Las condiciones que esta crisis genera son catastróficas tanto en materia ambiental como en el ámbito social y económico. Un caso específico es la situación de los pueblos indígenas en Canadá, especialmente en los grupos nombrados *First Nations*. Es importante hacer esta especificación, pues en Canadá existen tres grandes grupos indígenas (*First Nations*, Inuit, Métis).

En Canadá, los derechos fundamentales de las poblaciones indígenas y la naturaleza se ven amenazadas por el extractivismo; que por sus características está ligado a procesos de despojo, contaminación manifestada en cambio climático, criminalización de movimientos sociales; entre otros. La decisión política, por parte del gobierno de Canadá, de impulsar el extractivismo se da a través del apoyo de megaproyectos que extraen crudo de las arenas bituminosas de la provincia de Alberta, del lado oeste del país. El caso más controversial es el oleoducto *Keystone XL*.

El proyecto *Keystone XL* es un oleoducto que cubre una ruta de 1.897 kilómetros, desde la provincia de Alberta, Canadá, hasta la costa de Texas. El cual transportaría hasta 830,000 barriles de crudo pesado al día para ser refinado. Éste es propiedad de la compañía energética *TC Energy* y del gobierno de la provincia de Alberta, Canadá.

Por consiguiente, ante este escenario de conflicto socio-ambiental derivado de la explotación y extracción de energías fósiles, el modelo de desarrollo sostenible, por medio de los ODS, resalta y promueve la transformación del modo de hacer política y ciencia a partir de la inclusión social.

En el problema específico de Canadá, ¿el conocimiento tradicional de los aborígenes puede ser empleado como posible solución a los conflictos socio-ambientales a partir de su participación en los proyectos energéticos, en este caso del oleoducto KXL, con el fin de promover modelos sustentables de gestión de recursos?

En la presente investigación titulada “El papel del conocimiento tradicional sobre el medio ambiente en los proyectos de desarrollo energético: el caso de las primeras naciones en el proyecto *KEYSTONE XL*” y bajo la hipótesis que plantea que en el desarrollo del proyecto los grupos indígenas asentados en el territorio canadiense son parte estratégica del mismo debido a sus aportaciones para la protección del medio ambiente, a través de su conocimiento tradicional ambiental; se busca comprobar que los indígenas son un factor esencial para la disminución de conflictos socio-ambientales y la gestión de proyectos verdes bajo sus propios modelos de gestión de recursos.

Para ello, en el primer capítulo se desarrollan los conceptos y variables del tema: crisis climática, causas y consecuencias; Ecología Política como herramienta teórica-analítica para tratar los conflictos socio-ambientales y, la gobernanza ambiental.

El segundo capítulo se abordan tres temas que sirven como parteaguas para el último capítulo: recursos energéticos en Canadá, específicamente el petróleo

como recurso estratégico en el desarrollo y crecimiento del país; compromiso ambiental del país y de las empresas, su política ambiental; aborígenes de Canadá, específicamente los que habitan en la provincia de Alberta. En este apartado tiene la finalidad de contextualizar la situación interna del país para desarrollar el caso de estudio.

Finalmente, el tercer capítulo se analiza el caso de estudio, tomando todas las herramientas dadas en los capítulos anteriores con el fin de comprobar la hipótesis. En este se estudia el oleoducto como un problema para ciudadanos y actores internacionales por la amenaza que representa para el medio ambiente y los pueblos indígenas de la región. Para ello se retoma su proceso de construcción, desde el periodo de Stephen Harper hasta el periodo de Justin Trudeau; las consecuencias ambientales y sociales, y el papel de los indígenas en la problemática.

1. CRISIS Y CONFLICTOS AMBIENTALES: UN ANÁLISIS DESDE LA ECOLOGÍA POLÍTICA Y LAS EXPULSIONES TERRITORIALES.

La tendencia de los estudios en las Ciencias Sociales, específicamente de las Relaciones Internacionales, se ha caracterizado por su acercamiento a temas diversos asociados al medio ambiente, por ejemplo: la degradación ambiental, la pérdida de biodiversidad, cambio climático; es decir, la crisis ambiental. Las expresiones globales del cambio climático, las negociaciones internacionales en materia de biodiversidad, la cooperación internacional para el desarrollo sostenible, la construcción de regímenes ambientales, entre otros tópicos, han cobrado presencia e importancia en la agenda de estudio de las Relaciones Internacionales.

En este sentido, la problemática de la crisis ambiental ha tomado popularidad y relevancia en los estudios sociales debido al análisis conjunto que se realiza sobre los sistemas sociales y naturales, es decir, sistemas socio-ecológicos. Todo esto como resultado de la relación intrínseca del hombre con la naturaleza, misma que se ha caracterizado por la apropiación, explotación y transformación de los recursos naturales por el hombre, con el fin de satisfacer sus necesidades; provocando no solo daños ambientales, sino consecuencias en diversos ámbitos, como el político, social y económico.

Para abordar la temática descrita en la presente investigación se realizan acercamientos conceptuales. Primero, se hace referencia al concepto o noción de *crisis ambiental*, enseguida se exponen sus causas, con el fin de hacer una crítica de las mismas, en particular se retoma el desarrollo del sistema capitalista. Ya que, desde la expansión del capitalismo, los recursos naturales, principalmente los de origen fósil, comienzan a tener un nuevo uso y con ello, se acelera la destrucción de la biósfera.

Después se habla de las consecuencias sociales que provoca la crisis climática, entre las que destacan sofocar la seguridad alimentaria, problemas de salud y los despojos territoriales; este último será abordado desde la Ecología

Política, debido a que es una herramienta teórico-analítica, que busca llegar a una mejor comprensión de los problemas ambientales contemporáneos; no sólo indaga en el proceso de la problemática, sino en sus causas.

Para finalizar, se retoma la gobernanza ambiental, tema relacionado a los problemas socio-ambientales dado a que la inadecuada gestión de los recursos naturales por parte del hombre, con el fin de satisfacer sus necesidades, es una de las principales causas de la crisis ambiental; por ende, sirve para comprender la problemática.

1.1. Acercamientos conceptuales a la crisis ambiental y la crisis socio-ecológica

Toda investigación se inicia con la inquietud o interés de profundizar en un tema, para ello es importante reconocer los términos y variables, pues son guía para darle estructura. En el siguiente apartado, se abordarán conceptos fundamentales, del capítulo titulado “Crisis y conflictos ambientales: un análisis desde la ecología política y las expulsiones territoriales”, los cuales son: crisis ambiental y socio-ecológica, capitalismo, multiculturalismo y desarrollo sostenible.

En primer lugar, se revisarán los escenarios climáticos actuales con el fin de explicar la crisis ambiental contemporánea y sus consecuencias globales. El parteaguas de los panoramas rescatados va de la mano con la relación hombre-naturaleza.

En segundo lugar, se abordará el sistema capitalista, cuya relación está implícita dentro de las causas directas de la crisis ambiental. Ya que, busca la acumulación del capital; por ende, los recursos naturales pasan por un proceso mediante el cual son explotados y transformados provocando que se agoten con rapidez dando paso a una crisis socio-ecológica.

Para finalizar, se retoma el desarrollo sostenible y su relación con el multiculturalismo. Y es que la crisis ambiental afecta sistemas ambientales y

sociales. Por ejemplo, grupos vulnerables que poseen recursos naturales claves para las actividades humanas provocan conflictos socio-ambientales debido a la importancia estratégica que representan; aunque al mismo tiempo son parteaguas para plantear soluciones.

1.1.1. La crisis ambiental contemporánea

La relación actual entre el ser humano y la naturaleza es compleja, situación que está generando un grave proceso de desestabilización ambiental iniciado desde la Revolución Industrial, con una fuerte aceleración desde la primera mitad del siglo XX. A partir de ese momento la humanidad se ha adentrado en un proceso de crecimiento demográfico, económico y tecnológico, cuyas consecuencias se ven reflejadas en el desarrollo actual, provocando fuertes impactos en los sistemas ambientales.

De acuerdo con científicos del *Stockholm Resilience Centre* (SRC), existen nueve sistemas naturales esenciales para mantener los ecosistemas y la vida como la conocemos: biodiversidad, uso de la tierra, equilibrio químico de los océanos, ciclo de agua dulce, equilibrio aerosol en la atmósfera, capa de ozono, ciclos de fósforo y nitrógeno, sanidad química en la naturaleza y estabilidad climática¹; razón por la que estamos en constante interacción con ellos.

Cabe señalar que los sistemas ambientales pueden soportar la presión humana; sin embargo, tienen un límite, el cual se denomina *puntos de inflexión* o *límites planetarios*. La importancia de estos límites radica en las consecuencias catastróficas que pueden provocar para el planeta, si es que se sobrepasan. A pesar de que se piensa que es escenario futuro y prácticamente improbable, la realidad es otra, ya que actualmente están ocurriendo.

¹ Alberto Isakson. *La crisis ambiental va más allá del cambio climático*. [en línea], Mundo Nuevo, 26 de diciembre del 2016. Dirección URL: <http://www.mundonuevo.cl/la-crisis-ambiental-va-mas-alla-del-cambio-climatico/> [Fecha de consulta: 29 de junio del 2019].

Si bien, existen procesos y fenómenos que impactan de forma natural, actualmente las circunstancias en las que se desarrollan están variando, se están desarrollando de forma rápida, ya que son resultado de la actividad humana, ocasionando consecuencias catastróficas. Entre los indicadores de un sistema climático cambiante se encuentran: las anomalías en la temperatura, tanto terrestre como oceánica; cambios en el nivel del mar; concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI); fenómenos naturales que ocurren con mayor frecuencia y más fuertes: huracanes, ciclones, y demás fenómenos naturales.

Las alteraciones en el medio natural provocadas por la actividad humana conducen a cambios irreversibles; consecuencia inmediata derivada de la demanda que existe sobre los recursos naturales por parte del hombre para satisfacer sus necesidades e intereses. Es decir, gracias a la inteligencia del hombre, resultado de todo un proceso de evolución, se ha dotado de mecanismos que le brindan herramientas para colonizar y transformar (de forma masiva) al planeta para ponerlo a su servicio.

No obstante, la relación hombre-naturaleza, basada principalmente en el uso, transformación y explotación de los recursos naturales está siendo indiscriminada y destructiva, dando como resultado, desestabilizaciones en los sistemas ambientales y con ello, dando paso a una inminente crisis ambiental y civilizatoria.

El término “crisis ambiental” tiene varias definiciones, debido a las diversas posturas respecto a los límites y naturaleza de esta crisis; no obstante, se refiere (en términos generales) a “la imposibilidad de la naturaleza de reproducirse al mismo nivel con que la sociedad genera sus alteraciones. Los límites del progreso se han desbordado respecto a los naturales.”² Por lo tanto, la crisis es el resultado de los excesos del hombre respecto al entorno natural. Es decir, es consecuencia

² Guillermo Foladori. “Controversias sobre la sostenibilidad. La coevolución sociedad y naturaleza”. Porrúa. México, 2001 EN Asael Mercado Maldonado; Arminda Ruiz Gonzalez. *El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo*. [en línea], UAEM, Espacios Públicos, vol. 9, no.18, 2006 Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=67601813> [Fecha de consulta: 26 de junio del 2019].

del impacto ambiental provocado por procesos de expansión y dominio sobre la naturaleza por parte de las actividades humanas.

El problema no es nuevo, en consecuencia, es menester señalar que la problemática ambiental se mantiene sin interrupción alguna como tendencia de fondo en la que predomina una relación de colonización, caracterizada por la apropiación agresiva y depredadora del entorno, orientada hacia la maximización de la satisfacción individual a corto, mediano y largo plazo; independientemente de las consecuencias que pueda generar tanto para generaciones futuras como para el medio ambiente (ecosistemas, flora, fauna, etc.).

Aunado a la transformación de la naturaleza por parte del ser humano está el crecimiento acelerado de la demografía, el cual incita a una mayor explotación de recursos, ocasionando consecuencias negativas en el tejido de la biosfera:

Crecimiento demográfico = mayor demanda de recursos

A modo de ejemplo: el 80% de la superficie emergida del planeta presenta huellas de la transformación humana y solamente el 17% de las tierras no heladas siguen sin ocupación.³ ¿Qué significa esto? Con el aumento de la población no sólo hay una exigencia mayor de recursos, sino una ocupación mayor de espacios, que va arrasando con cada uno de los ecosistemas.

Entre los principales problemas ambientales que surgen por la ocupación desenfrenada del hombre en el medio ambiente se encuentran: la destrucción de hábitats naturales, pérdida de diversidad biológica, declive de los océanos, contaminación y cambio climático, erosión de suelos por los grandes cultivos; provocando alteraciones y desestabilización en los sistemas naturales.

En el devenir histórico se han generado crisis que suelen ocurrir de forma natural, un ejemplo de ello es la extinción de especies. Ha habido cinco grandes

³ Antxon Olabe Egaña. Crisis climática ambiental. La hora de la responsabilidad. Galaxia Gutenberg. Barcelona 2016. P.113

extinciones en los últimos 600 millones de años, en las que se perdieron entre el 75 y 95% de las especies, cada una de estas extinciones sucedió por causas naturales.⁴ La más conocida es la que aconteció hace 75 millones de años a consecuencia de la caída de un meteorito, en lo que hoy es la península de Yucatán en México.

Desafortunadamente en la actualidad, debido a la situación crítica de los sistemas naturales, no se está tan alejado de ese tipo de fenómenos. Hoy en día estamos siendo partícipes de una nueva gran era de extinción de especies, conocida como la Sexta Gran Extinción, que a diferencia de las cinco extinciones anteriores que fueron causadas por fenómenos naturales, la extinción en curso es ocasionada por la destrucción humana de los hábitats naturales.⁵ Al no ser un proceso natural, la sexta gran extinción ocurre de manera apresurada, como consecuencia de la falta de conciencia del hombre hacia el ambiente. Los estragos de esta situación no se resuelven drásticamente, pues las especies necesitan de tiempo para evolucionar y adaptarse

De acuerdo con la autora del libro “La sexta extinción masiva: una historia nada natural”, Elizabeth Kolbert; la sexta extinción no es un proceso que esté lleno de dramatismo, volcanes en erupción, cometas y nubes apocalípticas; en su lugar el evento es resultado de las actividades del hombre como sus patrones de consumo, la sobreexplotación de recursos naturales, la sobrepoblación, entre otros.

Esta problemática es alarmante y por ello, la comunidad internacional está tomando acciones: la Unión Interamericana para la Conservación de la Naturaleza (UICN) publica regularmente la lista roja de especies en peligro de desaparecer; Naciones Unidas (UN, por sus siglas en inglés) elabora la “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio” en donde analiza la situación y estado de los ecosistemas

⁴ *Ibid.* Cfr. P.115

⁵ Fernando Guzmán. *Alerta sobre la sexta extinción masiva de especies en la Tierra.* [En línea], GACETA-UNAM. 29 de abril del 2019. No. 5. 113 Dirección URL: <https://www.gaceta.unam.mx/gran-colapso-de-la-civilizacion-para-2050/> [Fecha de consulta: 19 de enero del 2020].

más importantes.⁶ Aunque no son respuesta a la problemática, si son un mecanismo de control y regulación, que pueden servir como parteaguas para la toma de acciones y decisiones que pudiesen coadyuvar a detener el proceso.

Otra de las situaciones catastróficas, además de las extinciones, es el declive de los océanos. El cambio climático ha provocado el aumento de la temperatura del planeta; por ello, los océanos absorben el 90% del calor y parte del CO₂, existe un aumento del nivel del mar. Además, los océanos tienen mayor acidez, afectando de manera directa a organismos marinos, como es el caso de los corales y demás organismos que proliferan en ellos.

La contaminación ambiental es otro de los problemas que se viven hoy en día como consecuencia de la actividad humana, además del crecimiento demográfico acelerado y la crisis ambiental; se define como la “presencia de agentes externos de origen ya sea físico; químico o biológico, que atentan contra la integridad de la naturaleza, llegando a ser nocivo no solo para el ambiente, sino también para los seres vivos que lo habitamos”.⁷

Los mecanismos de producción de la contaminación son varios, estos pueden ser: químicos tóxicos, residuos, sedimentos, contaminación por extracción de recursos (principalmente de origen fósil como petróleo o gas). Son alteraciones directas (por ejemplo, zonas industriales, zonas de desechos tóxicos, entre otros) o bien, indirectas (acciones que van teniendo un impacto no inmediato) que rompen como el equilibrio natural afectando tanto a la diversidad (flora, fauna, ecosistemas) como a la misma sociedad.⁸ Existen varios tipos de contaminación: contaminación del agua, del aire, del suelo, acústica, visual.

⁶ Antxon Olabe Egaña. *Op. Cit.* P. 115

⁷Cumbre pueblos. *Contaminación ambiental: qué es, tipos de contaminación, causas, consecuencias y soluciones.* [En línea] Cumbre Pueblos. 4 de octubre del 2017. Dirección URL: <https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/> [Fecha de consulta: 29 de junio del 2019].

⁸ *Ídem.*

Entonces, una vez expuestos los fenómenos climáticos, producto de la crisis ambiental, como: extinción de especies, declive de océanos y contaminación ambiental queda en evidencia que el factor común es el cambio climático. De acuerdo con la definición del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, (IPCC por sus siglas en inglés), en su informe del 2014, el cambio climático lo definen como:

“Variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo.”⁹

Por otro lado, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como el “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.¹⁰Entonces, ambas definiciones hacen referencia a que el cambio climático es una alteración de la temperatura apreciable en un tiempo determinado, ya que así son visibles y medibles los cambios. La CMNUCC diferencia, el cambio climático atribuible entre las actividades humanas y las causas naturales que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática; a diferencia del IPCC, que sólo lo atribuye a cambios por causas naturales.

Entre las causas del calentamiento de la Tierra están los procesos naturales necesarios para la vida en la Tierra; uno de ellos es la entrada de luz solar, misma

⁹ Serge Planton. “Glosario”. IPCC. 2013. 188 p. En: IPCC. *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Bases para responsables de políticas*. IPCC, OMM, PNUMA 2013. Suiza. 204 pp.

¹⁰ *Ídem*.

que permite el desarrollo de ciclos naturales, iluminación natural, etc. Aproximadamente el 50% de esa luz es reflejada al espacio, mientras que el otro 50% calienta la Tierra, convirtiéndose en energía térmica, una parte de esta regresa y otra se queda atrapada en la atmósfera provocando un efecto invernadero.¹¹

Otra de las causas del cambio climático son los gases de efecto invernadero (GEI). La mayoría de estos gases se produce de manera natural (evaporación de agua, erupciones volcánicas, etc.); sin embargo, es menester señalar que el aumento de producción y concentración de estos gases son por la actividad humana: consumo de combustibles fósiles, quema de biomasa, entre otras actividades.

Las principales concentraciones atmosféricas de GEI, son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O); además, el Protocolo de Kioto aborda otros gases como: el hexafluoruro de azufre (SF₆), los hidrofluorocarbonos (HFC), y los perfluorocarbonos (PFC).¹² CH₄ y N₂O son gases de efecto invernadero de vida larga ya que son químicamente estables y persisten en la atmósfera durante lapsos de hasta un siglo, de modo que sus emisiones ejercen influencia en el clima a largo plazo.

De los GEI ya mencionados el más importante, por ser el mayor impulsor del calentamiento global es el CO₂. El dióxido de carbono o CO₂ es un gas proveniente de la combustión de recursos de origen fósil como el petróleo y el carbón, así como de procesos industriales y sociales, como el crecimiento demográfico y el económico. Y es desde la era preindustrial que sus emisiones han aumentado.

Entre los riesgos que provocan los GEI, están: afectación en la disponibilidad de agua, alteraciones en zonas climáticas, olas de calor, sequías, incendios, derretimiento de los polos, aumento del nivel del mar, entre otros. Mismos que de

¹¹ Cumbre pueblos. *Op. Cit.*

¹² CIIFEN. *Efecto invernadero.* [En línea] CIIFEN. Dirección URL: http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=detail&id=99&Itemid=132&lang=Des [Fecha de consulta: 14 de enero del 2020].

acuerdo con el IPCC, en su informe del 2014, ponen en relieve una importante vulnerabilidad y exposición de algunos ecosistemas y sistemas humanos a la actual variabilidad climática.

Estos problemas ambientales son manifestaciones de las transformaciones y daños que el hombre ha provocado gracias a la ayuda de tecnología e instrumentos. Esta situación demuestra que la humanidad se ha convertido en una fuerza ecológica capaz de modificar ciclos bioquímicos asociados a la evolución de la vida del planeta, generando una crisis ambiental global y sistémica con implicaciones para el desarrollo de la civilización como la conocemos.

1.1.2. Desarrollo capitalista y crisis socio-ecológica

La crisis ambiental irrumpió en el mundo contemporáneo hacia los años sesenta y setentas del siglo XX. Durante este periodo se hacen presentes olas de ecologismo como la “Primavera Silenciosa” (1962), de la botánica Rachel Carson, quien en su libro habló sobre los efectos devastadores del uso de pesticidas. Para 1968 se publica “La explosión demográfica” o “La bomba P”, libro que trata sobre los problemas derivados del crecimiento de la población mundial. A estas obras se le suman otras como; “Nuestro entorno sintético”, “Crisis en nuestras ciudades”, entre otros.

Una de las atribuciones que se presentaron fue el comienzo de la aplicación de dos conceptos: ecología política y decrecimiento. Por un lado, ecología política aparece con Eric Wolf en su libro “La propiedad y la ecología política”. Por otro lado, André Gorz usa el término decrecimiento.

Además, en este periodo hay una serie de acontecimientos que la marcaron: la crisis del petróleo (1971); la elaboración y publicación de “Los límites del crecimiento” por el Club de Roma; se celebró por primera vez el día de la Tierra; la Primera Cumbre de la Tierra; la aparición de nuevas organizaciones ambientalistas, etc.

Por lo tanto, se trata en su conjunto de una tendencia del ecologismo contemporáneo, en la cual, escritores y especialistas buscan alertar a la sociedad sobre las contradicciones y los peligros del desarrollo capitalista. Es decir, alertar sobre la nueva problemática.

La crítica constante, durante esta ola ecologista, manifiesta la relación intrínseca del capitalismo con los problemas ambientales, especialmente con el cambio climático, puesto que se vincula directamente con el uso de combustibles fósiles y, por ende, a las secuelas antropogénicas desde su apogeo en la revolución industrial.

El capitalismo es un sistema económico que surge en Europa,¹³ y que ha sido impuesto, como proyecto civilizatorio a través de los procesos de colonización, militarización y dominación global, con el fin de hacer eficientes los procesos de producción y de aplicar mecanismos para resolver, de la manera más eficaz posible, los problemas económicos, dentro de valores políticos, sociales y culturales determinados.¹⁴ Es decir, es un modelo económico dinámico, complejo y adaptativo.

El capitalismo, como la palabra lo dice, se refiere a capital y lo que busca es la acumulación de este a partir de la apropiación y modificación de recursos:

Los humanos trabajando afrontan los materiales de la naturaleza. A través de la producción (trabajo), el hombre (...) actúa sobre la naturaleza externa y la transforma, de esta forma el hombre simultáneamente transforma su propia naturaleza.¹⁵

¹³ Este sistema no tiene una definición como tal, ya que los autores que lo retoman le van dando un significado propio. Por ejemplo, Henri Pirenne, lo define en términos generales como “la tendencia a la constante acumulación de riquezas”.

¹⁴ Cfr. Ramón Casilda Béjar. *Crisis y reinención del capitalismo. Capitalismo global interactivo*. Editorial Tecnos. España 2015. p.111.

¹⁵ Jason W. Moore. *El auge de la ecología-mundo capitalista. Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la aproximación máxima*. [En línea]. Laberinto. no. 38. 2013. Dirección URL: https://jasonwmoore.com/wp-content/uploads/2017/08/Moore-El_Auge_de_la_ecologia-mundo_capitalista_Part_I_Laberinto_2013.pdf [Fecha de consulta: 7 de agosto del 2019].

Es decir, cuando el capitalismo logra su objetivo, no sólo se obtiene acumulación de capitales relacionados a sus necesidades y conveniencia, sino que trae consigo resultados negativos hacia los recursos naturales: escasez, agotamiento y encarecimiento.

Este sistema se divide en cuatro etapas:

Cuadro 1. Etapas del capitalismo

Número	Etapas	Características
1	Comercial o mercantil (S. XV - S. XVIII)	Proteccionismo e intervención del Estado en economía. Acumulación de metales preciosos.
2	Industrial (finales del S. XVIII)	Producción en serie Nueva fuente de energía: hierro Ferrocarriles y buques de vapor.
3	Financiera (S. XIX - 1945)	Irrupción de monopolios Innovaciones
4	Tecnológica (1945 - hoy)	Edad de oro del capitalismo Nuevo paradigma tecnológico.

Fuente: *Elaboración propia.* Ramón Casilda Béjar. *Crisis y reinención del capitalismo. Capitalismo global interactivo.* Editorial Tecnos. España 2015. p. 120-121.

Como se aprecia en el cuadro, el capitalismo ha ido evolucionando para adaptarse a cada época y sus necesidades. En cada nueva era de su desarrollo se

van forjando nuevas ideas sobre la naturaleza, la cual se va convirtiendo en material para la producción y el intercambio mercantil.

Con el surgimiento del capitalismo, en el siglo XVIII, existe un punto de inflexión en la historia de la relación de la humanidad con la naturaleza. Situación que se enmarca con el auge de la industria a gran escala, es decir, la Revolución Industrial. Etapa importante en la historia del capitalismo porque además de que permite el desarrollo económico, agiliza la disposición hacia la sociedad y la economía de recursos como: gas, carbón y petróleo; creando así las bases para el surgimiento y desarrollo de una economía global y de la actual civilización de alcance planetario.

Cabe señalar que al originarse la Revolución Industrial (siglo XVIII), comienza una etapa de la historia natural y ambiental que corresponde a la profundización del uso humano de la tierra y sus recursos naturales, así como a la generación de desastres naturales, como secuela de sus acciones. Se le conoce como *Antropoceno*.

El Antropoceno es la época geológica que nace cuando las actividades del ser humano propician un impacto negativo en el equilibrio global y en los ecosistemas.¹⁶Una vez que el hombre comienza a desarrollarse con base en sus necesidades y, sobre todo, explotando recursos, los cambios en el ambiente se van dando de manera gradual. Marca el inicio de fenómenos socioculturales como: la urbanización, la colonización, el calentamiento global, con variaciones en el uso del suelo y la composición atmosférica.¹⁷Por lo tanto, la Revolución Industrial trae consigo transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y culturales.

¹⁶ El término de *Antropoceno* es planteado por primera vez por el Premio Nobel del químico Paul Crutzen en el año 2000 y no es aceptado por completo por la comunidad científica. Sin embargo, es de utilidad para señalar los efectos de las actividades humanas que alteran el clima de la Tierra y la estructura y función de los ecosistemas a gran escala. Designa la época actual y la conclusión del Holoceno.

¹⁷ ONU, "Harmony with Nature", <http://www.harmonywithnatureun.org/documents.html> En Andrés Segoviar Cuellar. *Antropoceno: una mirada desde la historia humana y la ética ambiental*. [En línea].

En esa época el desarrollo es inminente gracias a la innovación tecnológica, la máquina de vapor sirvió como fuerza impulsora de los barcos y ferrocarriles, lo que a su vez permitió el desarrollo económico. Con el paso del tiempo llegaron nuevos cambios: sustitución del uso del hierro por energía eléctrica y la extracción industrial del petróleo. Este último, comienza a ser empleado como combustible, lo cual provoca el aumento de concentraciones de CO₂.¹⁸

Cabe señalar que dentro de este desarrollo industrial los principales consumidores y productores de recursos de origen fósil eran por parte de los países desarrollados. A mediados del siglo XX, el consumo de carbón y petróleo se multiplicó en estos países, lo que dio lugar a un incremento de desajuste entre los requerimientos (recursos) y la disponibilidad de sus territorios.

Los intercambios comerciales favorecieron las relaciones entre naciones, generando beneficios en sus economías. No obstante, se generaron secuelas negativas a los países que se adentraban en la dinámica como ser receptores de residuos y del deterioro ambiental en sus territorios.

Otro de los problemas que surgieron fue el incremento de la desigualdad. La riqueza, el desarrollo y el poder se concentran en unos pocos. La globalización se ha encargado de expandir al capitalismo y con ello, de reforzar esas desigualdades. Esto crea amenazas ecológicas conocidas como *externalización* de los costos de producción. Es decir, “x” que tiene dinero y poder, así que se relaciona con “y” para que sea éste quien reciba las amenazas y cambios ambientales derivados de las actividades de “x”.

Coyuntura que dio lugar al concepto de *deuda ecológica*, el Acuerdo de los Pueblos lo define como la “responsabilidad contraída por los países industrializados

Universidad El bosque. Revista colombiana de bioética. Enero - junio 2017. Dirección URL: <https://doaj.org/article/c06d9a1cba79494e9191fda4462d16f4> [Fecha de consulta: 16 de agosto del 2019].

¹⁸ Cfr. Equihua Zamora, *et al.*, *Cambio global: el Antropoceno*. [En línea]. CIENCIA Ergo-sum, Revista científica multidisciplinaria de prospectiva. 2016. p. 70 Dirección URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5379210.pdf> [Fecha de consulta: 16 de agosto del 2019].

del norte, sus instituciones, la élite económica y sus corporaciones por la apropiación gradual y el control de los recursos naturales, así como por la destrucción del planeta causada por sus patrones de consumo y producción”.¹⁹ Y se pone en manifiesto a través del concepto que los principales beneficiados del capitalismo, son los causantes de los estragos en el sistema ecológico.

El proceso de desarrollo de la humanidad desde la incorporación de las energías fósiles hasta las actividades de hoy en día se rebasaron los límites planetarios permitidos, situación que ninguna otra especie había conseguido. Esto significa que se sobrepasaron los límites tanto físicos como biológicos del planeta, trayendo consigo crisis y demostrando que el modelo económico capitalista con sus ideales de consumo y producción pone por encima al crecimiento económico sobre la vida misma.

El capitalismo se va adueñando de cada porción de la naturaleza y al mismo tiempo va ampliando sus fronteras de extracción para continuar con la acumulación: “la naturaleza es cosificada, desnaturalizada de su complejidad ecológica y convertida en materia prima de un proceso económico; los recursos naturales se vuelven simples objetos para la explotación del capital.”²⁰ Esto trae consigo no solo destrucción y agotamiento de recursos, sino escasez y aumento de costos, y generando problemas socio-ambientales porque las prácticas productivas transgreden los ecosistemas.

Así, el sistema económico actual entra en debate debido al surgimiento de conflictos socio-ambientales. Por un lado, se han acelerado las tendencias hacia la destrucción ecológica del planeta. Y por otro, nuevos problemas ambientales y sociales. Como consecuencia, se vuelve imprescindible incorporar una mirada de la

¹⁹ Leandro del Moral Ituarte. *Crisis del capitalismo global. Desarrollo y medio ambiente*. [En línea]. Documents d'Análi Geogràfica. 2013. vol. 59/1. 90p. Dirección URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384294.pdf> [10 de agosto del 2019].

²⁰ Enrique Leff. “La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable”, Revista del Observatorio Social de América Latina, No. 17, Buenos Aires. 2005. EN <https://www.redalyc.org/pdf/509/50912885006.pdf> [Fecha de consulta 11 de agosto del 2019].

relación hombre-naturaleza, específicamente del modo en que el régimen capitalista de producción se apropia del entorno natural generando una crisis ambiental.

1.1.3. Multiculturalismo y desarrollo sostenible.

Las amenazas e impactos que la crisis ambiental contemporánea generan catástrofes y vulnerabilidades en los ecosistemas y sistemas humanos. Esta situación se ha ido complicando gracias a la actividad humana y al crecimiento económico de las naciones y la inminente globalización.

El modelo de desarrollo económico, que hoy tenemos, está agotando los recursos naturales de varias regiones; esto va creando conflictos sociales y ambientales. Debido a esta problemática y a sus posibles consecuencias, se presenta a nivel mundial un modelo de desarrollo conocido como *Desarrollo Sostenible*.

El concepto como tal aparece en abril de 1987, en el informe llamado “Our common future”, (“Nuestro futuro común”), o también conocido como “Informe Brundtland” de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente.²¹ En este se define al desarrollo sostenible como: “Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias.”²² Entonces, el desarrollo sostenible es un modelo que busca que el

²¹ Cabe destacar que el concepto se consolida hasta la Conferencia de Río, “la Cumbre de la Tierra en 1992., en su documento “Cuidar la Tierra” y define al *Desarrollo Sostenible* como “mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los sistemas que lo sustentan”. Anamaria Varea; Ma. Teresa Vargas; et. al. *Bosques, árboles y procesos participativos de Desarrollo Sostenible en la región Amazónica*. [En línea]. ALER, FTTP, FAO. diciembre 2015. Dirección URL: <http://www.fao.org/3/x5600s/x5600s00.htm#Contents> [Fecha de consulta: 18 de agosto del 2019].

²² Carlos Gómez Gutiérrez. *III. El Desarrollo Sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. [En línea]. UNESCO. 91p. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf> [Fecha de consulta: 18 de agosto del 2019].

hombre y las naciones hagan un uso responsable de los recursos naturales con el fin satisfacer sus necesidades actuales, sin dejar de lado las futuras, busca el bienestar tanto individual como colectivo. La pregunta que se genera a partir del concepto es: ¿cómo lograrlo?

Entre las limitaciones y problemas que obstaculizan llegar al objetivo del desarrollo sostenible se encuentra el modelo de desarrollo económico, el cual conduce al agotamiento, degradación del medio ambiente, pobreza; seguido del crecimiento demográfico acelerado, provocando que la meta de ser sostenible sea más complicada, pues antes de pensar en el medio ambiente hay que resolver las problemáticas principales que impiden el correcto desarrollo de un país.

No obstante, el Informe Brundtland, bajo el nombre de “Premisas para el desarrollo sostenible” proporciona objetivos para que cada país o región avancen hacia este tipo de desarrollo:

“Revivir el crecimiento económico; cambiar cualitativamente el crecimiento, satisfacer necesidades elementales de trabajo, alimentación, agua, energía y sanidad; asegurar un nivel sostenible de población; conservar y reforzar la base de recursos naturales; reorientar la tecnología y el manejo de riesgos; unir los aspectos económicos y ambientales en la toma de decisiones.”²³

Así, las premisas que aporta el informe sirven como parteaguas para que los Estados y sus gobiernos generen políticas y cambios internos con el fin de ser sostenibles y comenzar a mitigar los efectos del cambio climático y la crisis ambiental; sin dejar de lado aspectos económicos, políticos, sociales y sobre todo ambientales.

No obstante, además de las premisas, existen otras estrategias o iniciativas internacionales para llegar a este tipo de desarrollo: los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS). Como su nombre lo dice, son (17) objetivos que se basan y sustituyen a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), se gestaron en la

²³ UNESCO. *Op. cit.* p. 99

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en el 2012,²⁴ quedan plasmados en la Agenda 2030, con la finalidad de crear un conjunto de metas mundiales relacionadas con los desafíos ambientales, políticos y económicos, y así lograr la transición del mundo a una senda más sostenible.

Los ODS se guían en torno al cumplimiento de tres pilares: derechos humanos, sostenibilidad e igualdad. Desde el enfoque de derechos, ubica al individuo en el centro y, por ende, el desarrollo sostenible es un privilegio que todas las personas deben tener. La sostenibilidad hace referencia a que las metas buscan garantizar justicia para las próximas generaciones, por ello, cada una de ellas considera al medio ambiente a largo plazo. Por último, la igualdad hace referencia a incorporar una perspectiva de desarrollo incluyente con los grupos vulnerables, como: grupos étnicos, pueblos indígenas, entre otras minorías.²⁵

La dimensión de estos objetivos es amplia, ya que son un instrumento que, por un lado, aplica medidas para cuidar al medio ambiente. Y por otro, busca la inmersión de grupos vulnerables, así como el respeto de sus derechos, combatiendo los factores estructurales de desigualdad social a través del desarrollo incluyente.

Los objetivos toman en cuenta que para llegar a este desarrollo es necesaria la inclusión social, misma que se define como “un proceso social, económico,

²⁴ Los ODS coinciden también con el Acuerdo de París (2015) aprobado en la COP21. Junto con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre, firmado en marzo del 2015. Dichos acuerdos proveen un conjunto de normas comunes y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos de cambio climático y los desastres naturales y reconstruir después de una crisis. Fuente: PNUD. *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Antecedentes*. [En línea]. PNUD. Dirección URL: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html> [Fecha de consulta: 18 de agosto del 2019].

²⁵ PNUD. *Inclusión social: marco teórico conceptual para la generación de indicadores asociados a los objetivos de desarrollo sostenible*. [En línea]. PNUD, AMEXCID. México. 2015. p.21-22. Dirección URL: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://osc.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/ODS-FINAL.pdf&hl=en> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2019].

político y cultural mediante el cual se logran mayores niveles de igualdad y se intentan cerrar las brechas de desigualdad social.”²⁶Es decir, es una forma de incorporación o cohesión social que abarca diversos ámbitos.

Aunado a este reconocimiento de diversidad cultural, está el Estado y la elaboración de políticas públicas. Kerr Rogers las define como “las leyes y programas ordinarios -previstas, dentro de un marco de leyes constitucionales, los instrumentos de los gobiernos, el parlamento, el ejecutivo y el judicial- que regulan las interacciones económicas y sociales.”²⁷ Es decir, son instrumentos, mediante los cuales los sistemas políticos identifican y combaten las problemáticas sociales.

El desarrollo sostenible a través de sus ODS incorpora una visión a largo plazo de problemas sociales y ambientales. Al mismo tiempo da respuesta a las problemáticas y formula los medios para llegar a ellos. La definición establece que el principal objetivo es el desarrollo, mismo que además de ser sostenible, debido a las implicaciones que se dan en el ambiente debido a la crisis climática, es incluyente, ya que busca la igualdad de las personas, las coloca en el centro. Para ello, se requiere la participación del Estado tanto para su implementación como para la generación de políticas públicas e instrumentos que ayuden a llegar al objetivo.

Respeto a la problemática cultural-identitaria, existe un concepto que la explica mucho antes que sea retomada por el desarrollo sostenible: el multiculturalismo, el cual tiende a identificarse con varias cuestiones como son las luchas: a) liberales, contra la discriminación de los individuos en razón a su color de piel, ideologías, origen nacional y pertenencia étnica; b) de identidades colectivas (como etnias o pueblos) que buscan el reconocimiento a partir de la diferenciación

²⁶ *Ibid.* p. 31

²⁷ Jesús, Rivero Casas. *El multiculturalismo y las políticas para el desarrollo de grupos indígenas en Canadá y México: los problemas de la diferencia cultural, frente a la crisis del estado nacional*. [Tesis de maestría]. UNAM, FCPyS. 2015. p.40.

y del acervo cultural.²⁸El multiculturalismo hace referencia al reconocimiento diferenciado de distintos grupos, es decir, que se reconozcan los grupos que se integren, sin dejar atrás sus peculiaridades, que no sean parte de un “todo”.

Este término surge a mediados del siglo XX, como consecuencia de un proceso de homogeneización e interdependencia que causa efectos en las identidades culturales: la globalización. Gracias a los grandes procesos de colonización y explotación hicieron que el mundo se conectara cada vez más. Aunado a esta conexión se borran fronteras y con ello identidades. Como resultado, esta nueva dimensión del crecimiento ofrece oportunidades, cuyos alcances llegan a unos cuantos.

Por un lado, este proceso creó una serie de relaciones entre zonas y regiones, que poco a poco iban borrando las fronteras nacionales. Situación que no se daba de forma física, sino que, al crear una interdependencia, se va creando una apropiación de recursos, que va dando una nueva forma de colonización, lo que trae como resultado: externalidades, que las consecuencias las paguen otras personas y no quienes realizan la acción; homogeneización, ya que se crea un modelo de vida que todos quieren imitar.

Así, tanto el desarrollo sostenible como el multiculturalismo, resaltan la importancia de los grupos vulnerables respecto al desarrollo de los Estados. Y es a través de la creación e implementación de instrumentos, como políticas públicas, que logran integrar a las minorías en las estrategias de desarrollo asociando aspectos ambientales.

límites de crecimiento=límites de la naturaleza→políticas públicas→inclusión y desarrollo

²⁸ Delfín Ignacio, Grueso Vanegas. *¿Qué es el multiculturalismo?* [En línea]. El hombre y la máquina. No. 20-21. julio-diciembre. 2003. p. 17. Dirección URL: <https://www.redalyc.org/pdf/478/47812406003.pdf> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2019].

En este sentido, porque tienen derecho a ser reconocidas y ser parte de un todo. Y al mismo tiempo porque estas minorías son las más vulnerables: viven de distinto modo las consecuencias climáticas y del sistema económico; ya que son quienes poseen los recursos que se explotan. Por consiguiente, se puede tomar en cuenta a estos grupos, junto con sus conocimientos para regular problemas ambientales. Ejemplo: la cuestión energética.

Los recursos energéticos, actualmente, también viven una crisis. El desarrollo sostenible, en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental, retoma la creación de un sistema energético sostenible, ya que varias cuestiones demuestran que no lo es.

La cadena energética comienza con la extracción de energía primaria, -tal como leña, gas natural, agua, radiación solar, viento o carbón- que, en uno o más pasos, se transforma en vectores energéticos, tales como gasolina o electricidad, que son directamente utilizables para usos finales. Para ello se precisan equipos, tales como bombillas, cocinas, vehículos o maquinaria industrial diversa.²⁹

Aunque sus implicaciones pueden no ser tan visibles, el sistema energético (y su proceso) trae problemas en diversos ámbitos, tales como el económico, ambiental y geopolítico; generando impactos negativos a corto, mediano y largo plazo.

Lo económico y ambiental se ve al momento de extraer recursos para la producción de energía. El proceso afecta el ambiente y al suelo, que tienen un precio determinado por la ley de mercado; afecta a las sociedades porque provoca a su vez problemas de despojo territorial; así como cuestiones de geopolítica, ya que es un recurso geoestratégico valioso para el sistema económico que nos rige.

²⁹ José Ignacio, Pérez Arriaga. *Energía y desarrollo sostenible*. [En línea] España. 2002. p. 6. Dirección URL: <https://www.oei.es › historico › decada › portadas › MedAmbPDF4> [Fecha de consulta: 21 de agosto del 2019].

Por todo lo anteriormente expuesto, surge la necesidad por parte del desarrollo sostenible de crear políticas que regulen tanto su producción como su consumo. Aunado a tal situación, la inclusión de las minorías, en su elaboración, puede ser crucial para aplicar un desarrollo sin dejar de lado los límites de la naturaleza.

1.2. Ecología política y expulsiones territoriales

La crisis climática, además de abarcar problemas ambientales, también implica cuestiones sociales, por ello se le denomina crisis civilizatoria, de ahí la importancia de estudiarla desde una perspectiva transdisciplinaria, lo que conlleva el surgimiento de la Ecología Política, como una herramienta de análisis de problemas socio-ambientales.

Uno de los principales problemas que se viven hoy en día es la extracción de recursos, los cuales se localizan (principalmente) en territorios indígenas. Tal situación ha provocado conflictos geopolíticos y aunado a ello, expulsiones territoriales. Para arreglar la situación, la implementación de la gobernanza ambiental respecto a la gestión de recursos naturales y la implementación de reglas se hace presente.

1.2.1. Análisis de los conflictos socio-ambientales desde la ecología política

La Tierra ha sido explotada y constantemente transformada por la actividad humana. El crecimiento poblacional acelerado demanda una mayor cantidad de recursos; así como el sistema económico e industrial, provocando desigualdades de poder y lucha por recursos, estas circunstancias alteran los procesos naturales teniendo como resultado la inminente crisis ambiental, cuyas consecuencias se ven reflejadas en diversos ámbitos como son: el político, social, y económico, entre otros.

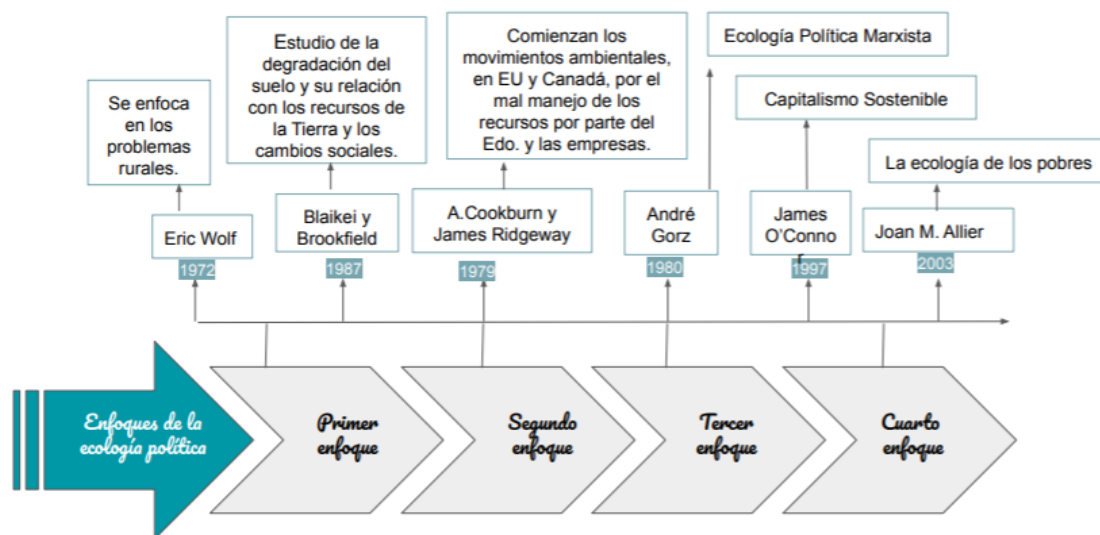
Asociado a los efectos negativos de la relación humano-naturaleza y de la necesidad de identificar las injusticias socio-ambientales, emerge una propuesta metodológica titulada “ecología política”; cuyo objetivo es lograr un mejor

entendimiento de los problemas ambientales, principalmente los relacionados al ámbito socio-territorial.

El uso del término “ecología política” se presenta en un escrito acerca de los problemas de acceso y control de los recursos naturales, del antropólogo Eric Wolf en 1972.³⁰ En el cual, hacía referencia del mismo desde un enfoque ecológico, más que político.

No obstante, Wolf no ha sido el único autor en emplear la expresión, existen otros autores que lo retoman para el estudio de fenómenos de esa índole y con base en sus aportaciones, derivado de ello surgen cuatro enfoques:

Mapa 1. Enfoques de la Ecología Política



Fuente: Elaboración propia, tomada de Germán A. Palacio C. *Breve guía de introducción a Ecología Política (Ecopol): orígenes, inspiraciones, aportes y temas de actualidad*. Diciembre 2003.

³⁰Germán A. Palacio C. *Breve guía de introducción a Ecología Política (Ecopol): orígenes, inspiraciones, aportes y temas de actualidad*. [En línea] Gestión y ambiente. Vol. 9. no. 3 Diciembre 2003. p. 10. Dirección URL: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/49672/57064;Breve> [Fecha de consulta: 26 de agosto del 2019].

La ecología política tiene diversos temas de investigación, cada uno enfocado a problemas socio-ambientales. Por ejemplo, los conflictos territoriales que surgen del acceso, utilización, explotación y apropiación de los recursos naturales. Cabe señalar que parte de estas problemáticas surgen de las injusticias que provienen del aprovechamiento y la mala distribución de los recursos por parte de los Estados o las corporaciones, siendo estos los principales actores a criticar.

El hecho de que los problemas ambientales están inmersos en varios ámbitos, induce a que la ecología política parta de la idea de que el cambio climático ya no es un proceso natural, sino que está estrechamente relacionado a procesos económicos, políticos y sociales.

Como consecuencia, su estudio se basa en una amplia gama de postulados teóricos - metodológicos necesarios para comprender causas y efectos, mismos que la consolidan en una herramienta teórica analítica.³¹ La diversidad que la compone se debe a la intersección de diferentes disciplinas que brindan una aproximación multidisciplinaria que oscila desde lo social, como el activismo, hasta lo científico, como las ciencias experimentales.

Por consiguiente, la finalidad de la ecología política es tener un mejor entendimiento de los procesos asociados a la crisis ambiental.³² Por ejemplo, los ya mencionados: la explotación de los recursos, el cambio climático, entre otros. Es decir, interpreta los problemas entre el hombre y su entorno, a través de la investigación multidisciplinaria con un enfoque crítico, cuyo objetivo es generar conciencia y promover la acción para resolverlos.

Entonces, la ecología política expone problemas ambientales, a través de la investigación, misma que combina tanto el análisis científico como el social de los sistemas humanos y ambientales, todo ello con el fin de demostrar cómo influyen

³¹ *Idem.*

³² Rafael Calderón Contreras. *Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales*. [En línea] Economía, sociedad, territorio. vol. 13. n.42. México. mayo-agosto 2013. p.563 Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000200010&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2019].

determinadas actividades políticas y económicas en el medio ambiente,³³ esto con la finalidad de tomar conciencia de los problemas para así buscar posibles soluciones.

La ecología política tiene sus raíces en el norte de América, para ser más específico, en Estados Unidos y Canadá. Por lo tanto, es sustancial aludir que el término tiene diversas acepciones, por ejemplo: la anglosajona, que va de la mano con la geografía y la antropología; la francófona y la alemana, que se vinculan a movimientos ecologistas y a los partidos verdes.³⁴ Condición que ocasiona que haya varios enfoques, y diferentes definiciones del término.

En esta ocasión, se toma la definición de los autores del segundo enfoque, Blaikie y Brookfield, quienes se refieren a la ecología política como:

“una combinación de inquietudes de la ecología (antropología ecológica), y una economía política ampliamente definida. Juntos abarcan la dinámica constante del cambio entre la sociedad y los recursos naturales, y también entre las clases y grupos de la sociedad misma.”³⁵

Es decir, la ecología política es un recurso que expone las aportaciones de la antropología, y considera que en el impacto ambiental están implícitas cuestiones de desigualdad de poder, así como por las relaciones sociales y no sólo las cuestiones de medio ambiente.

Sin embargo, cabe señalar que existen cuestiones que se le critican a la ecología política, entre las que se discuten está el carácter político dentro de los

³³Simon Batterbury (Trad. Carlos Uxo). “Ecología Política: relevancia, activismo y posibilidades de cambio” p. 47 EN s/a. *Ecología Política, la respuesta ecológica y solidaria*. Cuadernos de debate internacional. no. 50. 2015. Dirección URL: <https://www.jstor.org/journal/ecolpoli?refreqid=excelsior%3Ab1172d3732a9f98504de19dfb873e65a> [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019].

³⁴ Tom Perreault. *Corrientes, colonialismo y contradicciones: repensando las raíces y trayectorias de la ecología política*. [En línea] Estudios Atacameños. no. 51. 2015. p. 180. Dirección URL: <http://www.jstor.org/stable/10.2307/26395065> [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019.]

³⁵ Rafael Calderón Contreras. *Op. cit.* p. 561-562

procesos ambientales. Situación que desencadena tomar dicha particularidad y hacer un aporte inteligente, obteniendo así tres compromisos³⁶:

Cuadro 2. Compromisos de la Ecología Política

Compromiso teórico:	No se puede separar la naturaleza de la producción de conocimiento ni de las relaciones sociales de poder. Está influenciada por el marxismo.
Compromiso metodológico:	Hace uso de los métodos cualitativos para justificar de manera sólida.
Compromiso político:	Tiene un compromiso con la justicia social y una alianza con los grupos vulnerables.

Fuente: Elaboración propia, tomada de Tom Perreault. *Corrientes, colonialismo y contradicciones: repensando las raíces y trayectorias de la ecología política*. 2015.

Dichos acuerdos permiten que la investigación realizada por los ecólogos políticos, logren demostrar las injusticias sociales, a través de su valoración y con la aspiración de transformar la situación analizada.

Para finalizar, es menester puntualizar que la ecología política se desarrolla en un tipo de “círculo” entre el descubrimiento, la explicación y la acción,³⁷ mismo que se realiza por medio de la cadena de explicación, la cual consiste en comprender las dinámicas y causas en las que se desarrolla la problemática socio-territorial, desencadenando un activismo que busca la justicia social.

Es tan relevante el papel que toma dentro de los movimientos sociales que la ecología política, se vuelve necesaria para la creación e implementación de

³⁶ Tom Perreault. *Op. cit.* p. 181

³⁷ Simon Batterbury. *Op. cit.* p. 48

proyectos de desarrollo, por medio de la ejecución de políticas³⁸, las cuales tienen el objetivo de afectar de manera directa a los Estados y corporaciones. Ya que como se mencionó en un principio, son los principales actores a criticar.

1.2.2. Capitalismo energético y expulsiones territoriales

Como se expuso en el apartado anterior, la ecología política estudia los conflictos socio-ambientales, entre los cuales resaltan los proyectos extractivistas, tales como: la explotación de petróleo, carbón y el *fracking* del gas; o bien, no solo hidrocarburos, sino la extracción de minerales, tierra y otros recursos naturales que son considerados escasos o insustituibles no sólo por la disponibilidad, sino por la falta de alternativas de uso. Son recursos a los cuales se les da un valor.

Es decir, el extractivismo se basa en la explotación intensiva, muchas veces a gran escala, de recursos naturales que son demandados globalmente.³⁹ La mayoría de estos recursos son exportados para ser integrados a cadenas transnacionales de valoración (*commodity chains*), que los transforman en productos industriales y mercancías fuera de su lugar de origen.⁴⁰ En este sentido, el extractivismo impone una lógica de mercantilización y financiación de la naturaleza. Es decir, se usa y transforma la naturaleza para darle un valor.

Por sus características el extractivismo es una actividad económica que no se puede desarrollar sin producir impactos ambientales, sociales y económicos, muchos de ellos irreversibles. Algunos de los daños ambientales que provocan van desde la contaminación del agua, del suelo hasta consecuencias como las expulsiones, daño en la salud y conflictos de intereses. Situación que demuestra

³⁸ *Ibid.* p. 49-50

³⁹ Barbara, Göbel. *Extractivismo y desigualdades sociales*. [En línea]. Ibero Amerikanisches-Institut. Revista del Instituto Ibero-Americano. Edición XV. 3 de junio del 2015. p. 161. Dirección URL: <https://journals.iai.spk-berlin.de/iberoamericana/article/download> [Fecha de consulta: 22 de octubre del 2019].

⁴⁰ *Ídem.*

que nuestra economía global enfrenta el surgimiento de nuevas lógicas de expulsión.

El desarrollo económico depende desde hace mucho tiempo de extraer bienes de una parte del mundo y transportarlos a otra. A partir de 1980 surge una nueva fase del capitalismo, misma que es marcada por la expansión rápida del extractivismo debido a las nuevas tecnologías, la tercerización global⁴¹ y el ascenso de las finanzas debido a las nuevas redes e instrumentos financieros.

Desde la perspectiva del capitalismo, los recursos naturales son más importantes que las personas. Así, ésta era está marcada por la extracción y la destrucción. Tendencia que es parte de la profundización sistémica de las relaciones capitalistas.

Hacia 1990, con el fin de la Guerra Fría, se desencadena una de las fases económicas más brutales de la época; se presenta una reestructuración radical del capitalismo. Por un lado, la sistémica, misma que se conecta con políticas económicas y regulatorias; es decir, privatización y eliminación de aranceles a las importaciones. Por otro lado, la creación de zonas globales para la extracción de beneficios, convirtiéndose en un factor estratégico de la economía global.⁴²

Mientras que para la década del 2000 hay un aumento de los beneficios corporativos y reducción de sus impuestos.⁴³ Situación que da paso a la evasión legítima por parte de las corporaciones a regulaciones estatales, que tiene como consecuencia que los ciudadanos y los gobiernos sean más pobres, mientras que las corporaciones se enriquezcan. Aunado a ello, después de la crisis del 2008, se emplea un proyecto de reestructuración, el cual mantiene el funcionamiento de la economía cada vez más privatizada y corporizada.⁴⁴

⁴¹ Tercerización global de manufacturas, servicios y trabajos a bajo costo, a partir del desarrollo de áreas o zonas para la ejecución de operaciones económicas clave. Retomado de Saskia Sassen. *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. España. Katz editores. 2015. p.24

⁴² Cfr. Saskia Sassen. *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. España. Katz editores. 2015. p. 29

⁴³ *Ibid.* p. 35

⁴⁴ *Ibid* p. 54

Con estos mecanismos y la redefinición la economía se abre paso a desigualdades dentro de la sociedad y gobiernos, y en contraste, da beneficio a las empresas. Esta dinámica económica es la que conlleva al surgimiento de expulsiones territoriales:

“Existe un cambio del keynesianismo a la era global de privatizaciones, desregulación y fronteras abiertas para algunos, que implica un pasaje de una dinámica que atraía gente hacia el interior a otra dinámica que empuja gente hacia el exterior.”⁴⁵

Es decir, gracias a las reestructuraciones, ya antes mencionadas, se borran las barreras impuestas socialmente, como las fronteras y leyes, para que las grandes corporaciones intervengan en territorios, de manera (casi) libre; con la finalidad de tener acceso a beneficios materiales.

Como consecuencia, se logra caer en una concepción peligrosa del crecimiento económico, en el cual, en vez de lograr un estado de bienestar dirigido a la población, está todo dirigido al servicio del crecimiento corporativo,⁴⁶ en el que los actores poderosos de la economía, como la élite y empresas usen a los pueblos, gobiernos y recursos naturales para su desarrollo con el mínimo de restricciones y de responsabilidades. Situación que deriva en la coexistencia del crecimiento económico con las expulsiones.

Por lo tanto, las expulsiones no son espontáneas, sino hechas y es a través de instrumentos que van desde políticas, como las financieras; contratos que permiten a un gobierno soberano adquirir territorio de otro Estado; o bien, las innovaciones tecnológicas que facilitan los procesos.⁴⁷ Estos mecanismos siguen la lógica capitalista de acumulación, lo que demuestra que el modelo de desarrollo deriva en injusticias ambientales y geopolíticas; así como la explotación, dominación y desigualdad.

⁴⁵ *Ibid* p. 237

⁴⁶ *Ibid*. p. 239

⁴⁷ *Ibid*. p. 12

En la continuidad extractiva en función del proceso de acumulación se encuentra la explotación de recursos energéticos, como gas y petróleo, lo que genera conflictos socio-políticos y territoriales, así como ambientales.

Por un lado, los ambientales, como se mencionó en un principio, están ligados a la degradación ambiental y con ello, con la crisis ambiental, por la relación que tiene con la emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, los socio-políticos y territoriales que derivan en conflictos de intereses, geopolíticos y la territorialización extractiva.

Algo que vale la pena destacar es que la explotación de hidrocarburos está en un “boom extractivo”. A pesar del surgimiento de nuevas fuentes de energía sostenibles.

“En primer lugar, por la magnitud del crecimiento de las industrias extractivas, en relación con otros sectores de la economía. En segundo lugar, el desarrollo de infraestructuras, que van desde el transporte, la energía y el valor que se da a lugares que no lo tenían. El tercer lugar es el grado de consolidación que ha alcanzado el modelo económico extractivista, ya que constituye el motor del proyecto político-económico.”⁴⁸

Por lo tanto, la clave diferenciadora no está en pensar en el extractivismo sino en la acumulación, entendiéndose como mecanismo de acumulación y reproducción ampliada del capital. Es decir, el extractivismo es un instrumento para la acumulación del capital. Y entre los principales recursos que se extraen están los hidrocarburos, principalmente el petróleo, debido a su disponibilidad, uso e importancia estratégica su demanda aumenta, con ello el precio y su utilidad.

1.2.3. Hacia una gobernanza incluyente en el uso de los recursos naturales

La situación ambiental presenta graves signos de riesgo, mismos que tienen una perspectiva de degradarse más rápido debido al crecimiento desenfrenado de la población y el mismo desarrollo económico. Si no se promueve alguna modificación

⁴⁸Barbara, Göbel. *Op. cit.* p. 162

de los patrones de desarrollo y producción, ni se ratifica la acción de políticas frente a la crisis ambiental, la vulnerabilidad del planeta será mayor, ya que las consecuencias llegarán a más zonas del planeta que aún no están expuestas a los daños.⁴⁹

Tal escenario ha provocado que actualmente exista una preocupación social respecto a la relación del hombre y su entorno, misma que se vincula a la mala gestión de los recursos naturales; ya que como se ha venido indagando a lo largo de la presente investigación, la extracción de recursos como petróleo, gas y minerales no sólo satisface de energía y de materias primas, sino que contribuye al cambio climático.

La atención al problema comienza desde la economía política clásica con autores como Robert Malthus, David Ricardo y John Stuart Mill. Malthus hace referencia al control de la natalidad para prevenir la crisis de alimentos; David Ricardo prevé que la producción agrícola llegará a un límite que provocará escasez de productos, la cual culminará en un estancamiento de la economía y, Mill habla sobre llegar al estado ideal de la economía a través del control de la producción y población.⁵⁰ Es decir, la preocupación va encaminada hacia la gestión de los recursos naturales y cómo mantener las condiciones adecuadas de vida de las personas.

Otras formas de preocupación y participación se ven en la expansión de los movimientos ambientalistas y en las conferencias internacionales, cuya finalidad es crear acción por parte de los gobiernos, aunado a este fin está la sustentabilidad, que a partir del informe Brundtland, refrendado en la Cumbre de Río del 92, se

⁴⁹ Cfr. Miriam Alfie Cohen. *Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica?* [En línea] *Sociológica (Méx.)*. 2013, vol.28, n.80 p. 3. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000300003&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 27 de octubre del 2019].

⁵⁰ Cfr. Iván Espinosa Hernández. "Robustecer la sustentabilidad: valores y actores en la gobernanza de los recursos naturales". p. 126. EN Fausto Quintana Solórzano. *Sociedad global, crisis ambiental y sistemas socio-ecológicos*. UNAM. México. 2019. 238 pp.

estipula como requisito para un desarrollo sustentable, asegurar la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las de las generaciones futuras.

Con el fin de mejorar la situación, y gracias a la participación activa de varios actores, surge la *gobernanza*, misma que se ha convertido en una herramienta sociopolítica en la gestión ambiental de los recursos en beneficio de todos los ciudadanos.⁵¹

Activar un concepto como el de la gobernanza ambiental implica la inclusión de diferentes grupos que van desde gobiernos hasta las ONG, el sector privado y la sociedad civil, con el objetivo de tomar decisiones para la solución de conflictos ambientales.⁵² Es decir, toma en cuenta la función de todos los agentes que repercuten en el medio ambiente, ya que la cooperación es un factor clave para una eficaz gobernanza.

Por consiguiente, el ejercicio de la gobernanza está basado en la colaboración intersectorial para la construcción de políticas; circunstancia que ha provocado que se encuentre en boga en diversos ámbitos sociales, principalmente por ser un instrumento en la toma de decisiones respecto al deterioro ambiental. Así mismo, la gobernanza emerge en el debate político, por lo que surge una pregunta, ¿realmente puede salvaguardar la eficacia de políticas encaminadas al cuidado ambiental?⁵³

La gobernanza ambiental es eficaz para hallar posibles soluciones a los desafíos ambientales que hoy se presentan; abarca reglamentaciones, prácticas, políticas e instituciones que configuran la manera en que el mundo interactúa con

⁵¹ Natural Resource Governance Institute. *Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales 2017*. [En línea] NRGI. p.3 Dirección URL: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-la-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2017> [Fecha de consulta: 27 de octubre del 2019].

⁵² Miriam Alfie Cohen, *Op. cit.* P.2

⁵³ *Cfr. ibid.* p.4

su entorno.⁵⁴Aunado al hecho de la participación activa y privilegiada de diversos actores, tanto políticos como sociales.

Así mismo, los modelos de gobernanza, definidos como “regulaciones ambientales innovadoras”,⁵⁵ Combinan mecanismos de participación, instrumentos de mercado y colaboraciones político-privado, garantizando un desarrollo sustentable. Ejemplo de ello son las deliberaciones de la Agenda 21, esquemas de certificación forestal y las etiquetas verdes, entre otros.

Por este motivo, entre la gobernanza y el desarrollo sustentable existe una relación, a pesar de parecer términos completamente diferentes. Y es que la gobernanza puede ser el mejor modelo para garantizar el desarrollo sustentable, ya que administrar los recursos en beneficio de todos los ciudadanos (manejo ecosistémico), y la participación ciudadana son desafíos que enfrenta el desarrollo y, a través de este paradigma es que se promueven.

Para un mejor entendimiento de la gobernanza respecto al manejo de los recursos, existe el “Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales,”⁵⁶el cual evalúa, como su nombre lo dice, la calidad de gobernanza de los recursos naturales de 81 países, que en su conjunto producen el 82% de petróleo del mundo, 78% de

⁵⁴PNUMA, *Gobernanza ambiental*, [En línea] PNUMA, Kenia, 2009, p. 4. Dirección URL: <http://www.unep.org/environmentalgovernance/> [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].

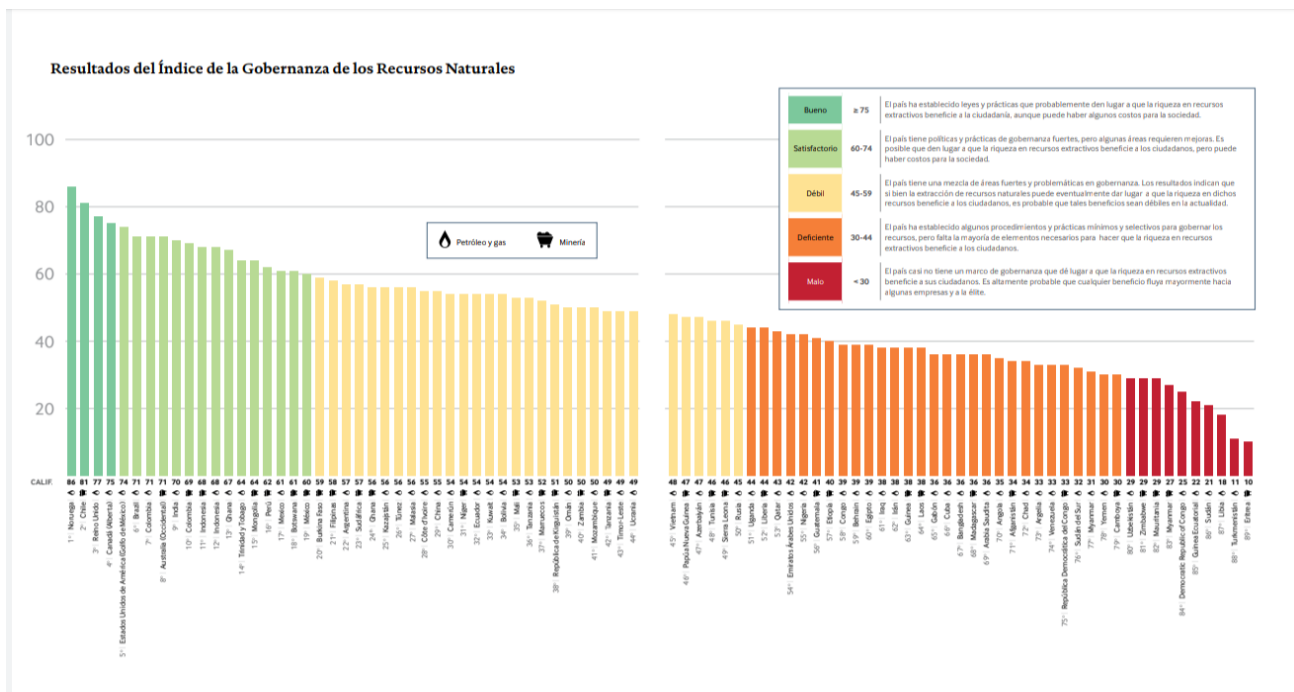
⁵⁵Daniel Fiorini. “The New Environmental Regulation.” The MIT Press, Cambridge EN Miriam Alfie Cohen. *Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica?* [En línea] *Sociológica (Méx.)*. 2013, vol.28, n.80. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000300003&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 27 de octubre del 2019].

⁵⁶ La base intelectual del *Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales* es la Carta de los Recursos Naturales. Y tanto la Carta como el Índice son productos del Instituto para la Gobernanza de los Recursos Naturales (NRGI por sus siglas en inglés).

gas y 72% de cobre.⁵⁷ Recursos que tienen un papel importante tanto en la economía como en lo político, lo social y claro está, lo ambiental.

Los resultados que muestra el índice se obtienen por medio de evaluaciones nacionales, mismas que examinan la eficacia de políticas y de prácticas empleadas por los gobiernos de cada país. Con los datos obtenidos, tanto los gobiernos como demás actores políticos y sociales, los examinan y emplean para después mejorar la gobernanza de los recursos naturales en beneficio de la sociedad.

Gráfica 1. Resultados del índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales.



Fuente: NRGI. (2017) *Resultados del índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales*. [Gráfica] Recuperado de: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-la-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2017>

⁵⁷Natural Resource Governance Institute. *Índice de la Gobernanza de Recursos Naturales 2017*. NRGI, Oil, gas and Mining for development. 2017. Dirección URL: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-la-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2017> [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019]

Lo que la gráfica demuestra es que la mayoría de los países, sin importar si poseen o extraen recursos naturales, necesitan mejorar su gobernanza; ya sea por medio de instituciones, reglas o prácticas de sus recursos en beneficio de la sociedad. En color verde están las naciones que tienen leyes y prácticas a favor de los recursos extractivos; mientras que los de color naranja y rojo (que son la mayoría), no poseen un marco de gobernanza que regule la actividad sobre sus recursos extractivos en beneficio de la sociedad.

Es importante retomar que, dentro del marco de políticas de crecimiento, el desarrollo sustentable incorpora el manejo ecosistémico y la participación ciudadana como elementos para la conservación y protección del medio ambiente.

Cuando no hay inclusión de actores sociales en la toma de decisiones, surge la necesidad de crear políticas, programas y demás mecanismos. Por ende, la gobernanza ambiental se crea como una estrategia de desarrollo de políticas sustentables (para la gestión de riesgos) y participativas (inclusión de agentes). En este sentido, el concepto de gobernanza parte de la idea de que la gestión de recursos naturales debe de incorporar a todos los actores que comparten los recursos naturales.

2. RECURSOS ENERGÉTICOS, MEDIO AMBIENTE E INDÍGENAS EN CANADÁ

La crisis ambiental es un problema contemporáneo, visible en su mayor expresión: el cambio climático, que se refiere a las variaciones que a nivel global está teniendo y cuyas repercusiones son cada vez más graves para los ecosistemas, la salud humana y la economía. Por ejemplo: aumento del nivel del mar, fenómenos meteorológicos extremos, inundaciones, sequías, hambruna, entre otros.

Tales cambios se producen debido a grandes concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, los cuales son emitidos, en su mayoría, por las actividades humanas: entre ellas la antropogénica: como la quema de combustibles fósiles para la obtención de energía.

El crecimiento económico es el principal factor de activación de la demanda energética, siendo el petróleo la fuente de energía de mayor importancia. Por consecuencia, el hidrocarburo es un recurso estratégico tanto para la economía, como para el desarrollo de los países; a pesar de que el uso de combustibles fósiles contribuye de forma directa al cambio climático.

En el presente capítulo titulado “Recursos energéticos, medio ambiente e indígenas en Canadá”, se comenta la percepción del petróleo en Canadá como un instrumento estratégico para el desarrollo y crecimiento del país; pese a las consecuencias ambientales y sociales que provocan tanto la producción como el consumo del mismo. Se realiza una investigación desde lo general para que este capítulo sea parteaguas del tercer y último capítulo, en el cual se analiza el caso de estudio.

En primer lugar, se retoma al petróleo como un recurso estratégico que impulsa el desarrollo y crecimiento económico de Canadá. En este apartado se hace énfasis en tres puntos importantes: la producción, las reservas y el consumo de petróleo en territorio canadiense.

En segundo lugar; Canadá es un país productor y consumidor de petróleo, recurso energético que más contribuye a la producción de GEI (específicamente

CO₂); por ello, es necesario que cuente con un compromiso ambiental. Por consiguiente, al estar inmerso en el mercado energético al mismo tiempo que está el auge la cuestión ambiental, las políticas públicas deben ser compatibles con los objetivos ambientales. Por ello, en el segundo apartado del capítulo se aborda el compromiso ambiental de Canadá, retomando tanto su política ambiental y las responsabilidades climáticas de las empresas que explotan o extraen recursos naturales.

Por último, Canadá posee una gran diversidad biológica y cultural. En el país yacen diversos grupos aborígenes que tienen un vínculo importante con la naturaleza. Sin embargo, al tener en sus tierras o cerca de ellas recursos energéticos, como el petróleo, surgen problemas socio-ambientales como las disputas territoriales; por ello, además de tener un compromiso ambiental, tiene uno social con sus pueblos autóctonos. Por ende, en el último apartado de este capítulo, se habla de quiénes son esos grupos, de su vínculo con el sistema ecológico y cuáles son sus derechos dentro de Canadá.

2.1 El petróleo como instrumento estratégico en Canadá.

El éxito actual del petróleo, como uno de los recursos energéticos más importantes en el mundo es gracias a la Revolución Industrial. Durante este periodo se inaugura el modelo del sistema capitalista, el cual introdujo en los países industrializados una serie de modificaciones que se expresan en términos tecnológicos, ideológicos, sociales y energéticos.

El aspecto energético, en particular, contribuye a la expansión del capitalismo, generando recursos y crecimiento económicos basado en los combustibles fósiles, tales como: carbón, gas y petróleo. Por consecuencia, los recursos naturales adquieren mayor relevancia y se transforman en capital natural y se les otorga un carácter estratégico.

Todo ello es resultado del incremento en la productividad y de la demanda de los diversos sectores económicos; así como de las innovaciones tecnológicas,

mismas que son introducidas desde la Revolución Industrial, estableciéndose así, una estrecha relación entre los sectores productivos y las materias primas. Ejemplo de ello es el auge de la industria textil que se da durante esta etapa con la demanda de algodón; las nuevas comunicaciones (ferrocarriles y barcos de vapor); el incremento de la producción del carbón, entre otras.

Tiempo después, durante la Segunda Revolución Industrial en el siglo XIX, se da un acelerado crecimiento de la ciencia y con ello, el desarrollo científico, mismo que es aplicado a investigaciones, las cuales tienen diversas implicaciones. Por un lado, la innovación tecnológica y, por otra parte, la productividad industrial. Gracias a estas indagaciones hay descubrimientos respecto a fuentes de energía alternas. Como resultado de tal situación, la demanda de materias primas se acelera, ya que existe una producción masiva de: acero, energía eléctrica y petróleo como fuentes de energía química industrial y máquinas de combustión interna.⁵⁸

Lo que resulta de estos procesos históricos, dada la estrecha relación entre la brecha tecnológica y el consumo de materias primas, es la creciente necesidad de recursos naturales, específicamente el dominio de los combustibles fósiles. Como consecuencia, la sociedad industrial contribuyó a la economía de los hidrocarburos, los cuales son parte del sistema energético de producción, distribución y consumo.

Por consiguiente, los hidrocarburos son los combustibles que mejor se acoplan a las dinámicas de la sociedad, especialmente el petróleo, debido a que

⁵⁸Harry Magdoff. "Ensayos sobre el imperialismo: historia y teoría". Editorial Nuestro Tiempo, México, 1977, p. 32 EN Díaz Olín, César Augusto. *Seguridad energética y apropiación capitalista*. [Tesis de maestría] UNAM, 2016. 277 pp. <http://132.248.9.195/ptd2016/agosto/0749540/Index.html> [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].

este recurso domina todos los aspectos de la vida: combustibles, producción de plástico, electricidad, etc.⁵⁹

En 2018, se consumió más petróleo que en ningún otro año, según datos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). El consumo diario a nivel global fue de 98.82 millones de barriles y la tendencia es que siga creciendo hasta 100.23 millones de barriles por día en el año en curso, según estimaciones de la misma organización.

No obstante, al ser el petróleo un recurso estratégico para los países, debido al papel que tiene para el desarrollo de las naciones, que responde a la propia dinámica expansiva y de acumulación capitalista, tiene una situación poco estable. Es decir, a pesar de ser un recurso finito, la demanda creciente y las condiciones de mercado provocan que la curva de producción llegue a un punto o cenit seguido de un declive.⁶⁰

El recurso puede llegar a un punto de colapso; aunque esto no quiere decir que el recurso se esté terminando, existen investigaciones realizadas por geólogos, técnicos y hasta economistas, que tratan de predecir la fecha exacta en la que se alcanzará el pico de la producción a nivel mundial.

Un ejemplo de ello es un estudio sobre el comportamiento de la curva de extracción de hidrocarburos (en Estados Unidos) que elaboró King Hubbert, mismo que ha servido para analizar el ritmo de extracción de yacimientos y como referencia

⁵⁹ BBC, iWonder. *¿Cómo llegó el petróleo a dominar el mundo?*. [En línea] BBC. 4 de abril del 2015. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150331_iwonder_historia_petroleo_finde_dv [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].

⁶⁰ El *cenit de la producción* o *peak oil*, en inglés, no significa el agotamiento del recurso, pero si se refiere a que se consumió el petróleo de mejor calidad, el más cercano y el más barato. Rescatado de: Ferrari, L. *Energías fósiles: diagnóstico, perspectivas e implicaciones económicas* Revista Mexicana de Física, vol. 59, núm. 2, octubre, México, 2013, p.37.

para establecer las perspectivas sobre su disponibilidad futura.⁶¹ Este estudio fue tomado por Kenneth Deffeyes y Colin Campbell, quienes realizaron una estimación sobre el pico de la producción mundial del petróleo.⁶²

Aunado al posible declive del petróleo, desde que funciona como recurso energético, ha estado involucrado en una serie de problemas. En 1973, se da la primera crisis del petróleo mundial, en la cual la Organización Árabe de Países Exportadores de Petróleo pusieron un embargo de petróleo a Occidente, esto debido al apoyo que brindó Estados Unidos a Israel en la Guerra de Yom Kippur; en 2015, el precio del petróleo colapsó.⁶³ Lo que trajo problemas para los países que dependen del recurso, debido a la rentabilidad del mismo.

No obstante, el petróleo sigue siendo la principal fuente de energía que hace funcionar al mundo. Y tal es su importancia, que actualmente no existe recurso que lo sustituya. Los Estados que lo poseen, tienen una situación privilegiada porque puede ser una fuente de ingresos para el país y un motor para la economía.

A continuación, se añade un cuadro respecto a los países con mayor número de reservas de petróleo (actualmente):

⁶¹Díaz Olín, César Augusto. *Seguridad energética y apropiación capitalista*. [Tesis de maestría] UNAM,FCPyS. México. 2016. p.56

⁶² *Idem*.

⁶³ BBC, iWonder. *op. cit.*

Cuadro 3. Reservas de petróleo crudo.

Posición	País	Barriles de crudo (en miles de millones)
1	Venezuela	300,9
2	Arabia Saudita	266,5
3	Canadá	169,7
4	Irán	158,4
5	Irak	142,5
6	Kuwait	101,5
7	Emiratos Árabes Unidos	97,8
8	Rusia	80
9	Libia	48,4
10	Nigeria	37,1

Fuente: Elaboración propia con fuente de: CIA, *The World Factbook*, [En línea] Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2244rank.html> [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].

De acuerdo con la tabla, los tres principales países que poseen el mayor número de reservas de petróleo en el mundo son: Venezuela, en primer lugar; en segundo lugar, Arabia Saudita y, en tercer lugar, Canadá. A esos países le siguen naciones de Medio Oriente.

No obstante, aunque Venezuela encabeza la lista de países productores de petróleo (a nivel mundial), no es un claro ejemplo de que poseer “oro negro” sea sinónimo de riqueza. Debido a la crisis económica que atraviesa el país y al constante asedio que el país sufre por parte de Estados Unidos y Colombia, cerrando fronteras y bloqueando productos para producción estratégica de la

escasez de diversos productos, el elevado nivel de reservas de crudo que posee no es un factor que influya en su crecimiento, no es rentable la explotación. Otro país con importantes reservas petroleras es Canadá: que, a diferencia de Venezuela, utiliza sus recursos en beneficio de su desarrollo.

Canadá es una nación de gran extensión territorial, situada al norte de Estados Unidos de América. Cuenta con una gran variedad de recursos naturales, entre los que destaca el petróleo; recurso que ha convertido a Canadá en una de las grandes potencias energéticas. Como se analizó anteriormente, sus reservas de petróleo se ubican en el tercer lugar a nivel mundial.

No obstante, Canadá ha sabido aprovechar su recurso energético para alcanzar el desarrollo y crecimiento económico. Las actividades que se realizan con el petróleo son: producción y exportación. Por un lado, la producción del petróleo canadiense es necesaria para su economía nacional y, por otro, es un elemento esencial para el suministro mundial, ya que es uno de los principales exportadores.

De hecho, Canadá es la 12° mayor economía de exportación en el mundo y la 24° economía más compleja de acuerdo con datos del Índice de Complejidad Económica (ECI).⁶⁴ En 2017, Canadá exportó \$377 millones e importó \$326 millones.

Las principales exportaciones de Canadá son: petróleo crudo (arenas bituminosas), seguido de automóviles, aceites de petróleo o mineral bituminoso, partes de autos y, gas, petróleo y demás hidrocarburos gaseosos. Los destinos a los que llegan esas exportaciones son: Estados Unidos (274 mil millones), China (18,4 mil millones), Japón (9,7 mil millones), México (8,1 mil millones) y Reino Unido (7,4 mil millones).⁶⁵

⁶⁴The Observatory of Economic Complexity. *Canadá*. [En línea]. OEC. Dirección URL: <https://oec.world/es/profile/country/can/> [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].

⁶⁵ *Idem*.

Mientras que las principales importaciones van desde autos, aceites de petróleo e hidrocarburos como gas y petróleo. Los orígenes de las importaciones son: Estados Unidos (149 mil millones), China (50 mil millones), México (22 mil millones), Alemania (12,3 mil millones) y Japón (11,7 mil millones).⁶⁶

La razón de que sean estos países es simple, Estados Unidos y México son países vecinos de Canadá, y ha establecido tratados comerciales con ambos. No obstante, la relación es más estrecha con EUA por los acuerdos comerciales respecto a empresas privadas e hidrocarburos, situación que se explicará más adelante. Respecto a los países asiáticos, la relación va de la mano con el producto que ambos poseen, el petróleo. A pesar de que Canadá tiene el recurso, prefiere exportarlo para que países como China lo trabajen.

El hecho de que Canadá tenga el recurso permite que su economía crezca y que al mismo tiempo se desarrolle. Por un lado, se ve implícita la geopolítica por sus relaciones con otros países por la importancia del petróleo en la economía a nivel mundial, y ligado a ello, al tener arenas bituminosas desarrollan procesos que hacen más fácil y menos costoso la producción del crudo.

2.1.1. Reservas petroleras en Canadá.

Cuando se habla de reservas petroleras, no sólo en Canadá sino a nivel internacional, se hace referencia a la estimación, a través de la cuantificación, de las cantidades actuales y futuras del petróleo disponible que han sido recuperadas, para posteriormente producir.⁶⁷

⁶⁶ *Idem.*

⁶⁷Las reservas con la cuantificación de cantidades actuales y futuras del petróleo que se espera sea recuperado de acumulaciones subterráneas. Recuperado de: Lucio Carrillo Barandiaran. *Definición de reservas petroleras*. [En línea]. Oil Production. 03 de marzo del 2009. Dirección URL:

<http://oilproduction.net/reservorios/evaluaciondereservorios/item/1686-definicion-de-reservas-petroleras> [Fecha de consulta 7 de noviembre del 2019].

Todos los estimados de reservas involucran algún grado de incertidumbre, esto es debido (principalmente) a la cantidad de datos de ingeniería y geología, confiables y disponibles a la fecha del estimado y de la interpretación de estos datos.⁶⁸ Así, se da paso a dos clasificaciones principales: probadas o no-probadas.

Como se mencionó al principio, debido a sus reservas de petróleo, Canadá se posiciona como el tercer país más abundante de crudo en el planeta, después de Venezuela y Arabia Saudita. Lo que representa, de acuerdo con British Petroleum (BP), el 10.2% de las reservas totales, con 172, 9 mil millones de barriles.⁶⁹

En la siguiente gráfica se observa la situación respecto a las reservas de petróleo de Canadá:

⁶⁸ Lucio Carrillo Barandiaran. *Definición de reservas petroleras*. [En línea]. Oil Production. 3 de marzo del 2009. Dirección URL: <http://oilproduction.net/reservorios/evaluaciondereservorios/item/1686-definicion-de-reservas-petroleras> [Fecha de consulta: 6 de noviembre del 2019].

⁶⁹S/a. *Canadá y las arenas bituminosas*. [En línea]. CEEPYS. Dirección URL: <http://ceepys.org.ar/blog/canada-y-las-arenas-bituminosas/> [Fecha de consulta: 6 de noviembre del 2019].

Gráfica 2. Reservas de petróleo en Canadá (1980-2019)



Fuente: Administración de Información de Energía de EE.UU. *Canadá: reservas de petróleo* En The Global Economy, [En línea] Dirección URL: https://es.theglobaleconomy.com/Canada/oil_reserves/ [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].

De acuerdo con los datos de la gráfica anterior, las reservas de petróleo canadiense comenzaron a aumentar a partir del 2004; no obstante, existe una disminución (mínima) de las mismas para el presente año. Lo cual puede estar ligado al uso de energías limpias.

2.1.2. Producción de petróleo en Canadá

Canadá tiene un crudo pesado, el cual es conocido con el nombre de arenas bituminosas o petrolíferas u *oil sands*, en inglés. Al ser un recurso energético que procede de una materia prima diferente al del crudo convencional, llamada betún, requiere de mayor cantidad de energía para trabajarlo. El proceso que se sigue para la producción de este tipo petróleo es:

“El producto obtenido es betún o bitumen, rico en crudo, que debe ser separado de las arenas de alquitrán, o como el gobierno canadiense prefiere llamarlas, arenas

de petróleo. A diferencia del crudo que extrae en pozos petroleros, el bitumen requiere una operación de minería a cielo abierto, en la que grandes extensiones son lavadas con una mezcla de agua y sustancias químicas para separar el betún de una mezcla de arena y arcilla.”⁷⁰

Es decir, el proceso que se sigue respecto a la extracción del petróleo canadiense es más largo, pesado y costoso debido al tipo de recurso. Sin embargo, esta situación no ha limitado la producción petrolera del país. Esto demuestra que el petróleo que posee Canadá es uno de los recursos energéticos que cumplen con lo mencionado por el *peak oil*, es decir, no es considerado como la mejor calidad y la extracción del crudo es difícil y costosa. De hecho, extraerlo puede costar más de US\$60 por barril.⁷¹

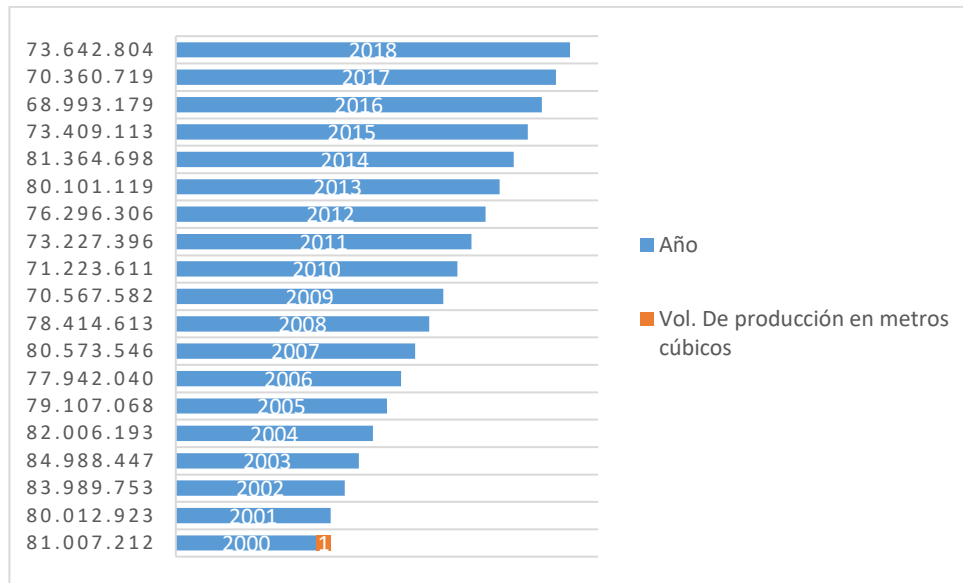
A continuación, se adjunta gráfica del volumen de producción de petróleo en Canadá de los años 2000-2018:

⁷⁰ S/a. *Las arenas bituminosas y la directiva sobre la calidad de los combustibles. ¿Qué es todo esto?*

[En línea]. Dirección URL:
https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/tar_sands_espanol_web_FINAL.pdf
[Fecha de consulta: 8 de noviembre del 2019].

⁷¹BBC Mundo. *El polémico crudo de Canadá que muy pocos quieren*. [En línea]. BBC. 29 de noviembre del 2011. Dirección URL:
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111129_petroleo_alquitran_canada_am [Fecha de consulta: 9 de noviembre del 2019].

Gráfica 3. Volumen de producción de petróleo crudo en Canadá de 2000 a 2018 (en m³).



Fuente: Elaboración propia, con fuente de: Beatriz Sevilla, *Volumen de producción de petróleo crudo en Canadá de 1951 - 2018*. [En línea] Statista Dirección URL: <https://es.statista.com/estadisticas/638253/produccion-de-petroleo-crudo-en-canada/> [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].

Lo que la gráfica muestra es la estadística del volumen de producción de petróleo crudo en Canadá del 2000 al 2018. En el año 2018, se produjeron más de 73,6 millones de metros cúbicos de petróleo en Canadá. A pesar del costo elevado de producción de las arenas bituminosas, el país tiene una producción constante de “oro negro”.

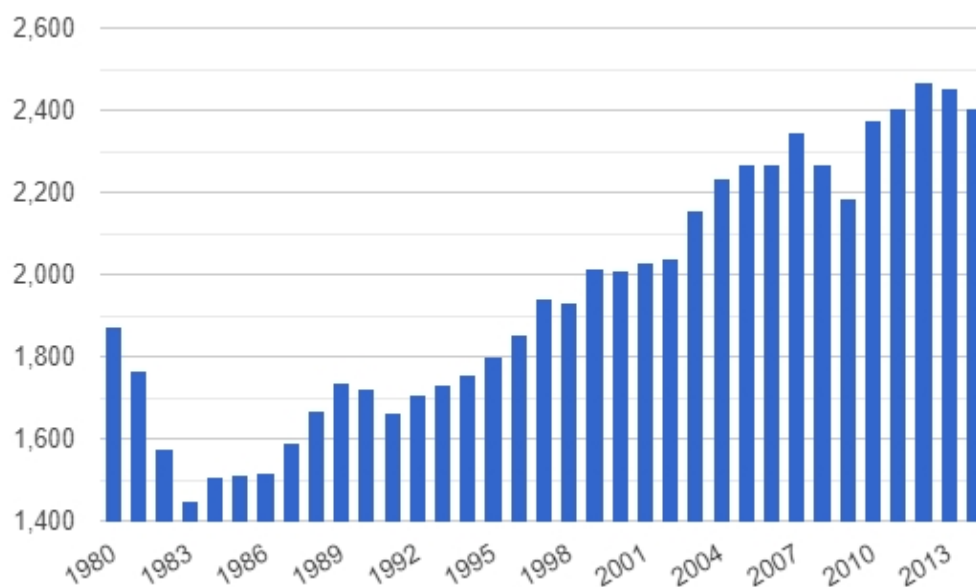
La zona en la que se produce mayor cantidad de petróleo en Canadá es en la provincia de Alberta, para ser más específicos, el 80 por ciento del total de la

producción total del país.⁷² Como consecuencia, Alberta se ha convertido en líder y pionero del petróleo.

2.1.3. Consumo

El consumo de hidrocarburos en Canadá, específicamente del petróleo, ha ido variando con el paso de los años. A continuación, se agrega una gráfica que elabora la Administración de Información de Energía de EE. UU, en la que se representa el consumo de petróleo (en barriles) desde 1980 hasta el 2013 en Canadá:

Gráfica 4. Consumo de petróleo en Canadá



Elaboración propia. Fuente: Administración de Información de Energía de EE.UU. *Canadá: consumo de petróleo* En *The Global Economy*, [En línea] Dirección URL: https://es.theglobaleconomy.com/Canada/oil_consumption/ [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].

⁷²S/a. *Alberta, la provincia de moda de Canadá*. [En línea]. 3 de enero del 2014. Dirección URL: <https://www.canadalandia.com/alberta-provincia-canada/> [Fecha de consulta: 9 de noviembre del 2019].

De acuerdo con los datos de la gráfica en la década de los años ochenta el aprovechamiento de petróleo fue menor comparado con los años siguientes, y oscilaba entre 1, 400 a 1,800 de barriles por año. Esa disminución es resultado de la sustitución de combustibles y la conservación de energía en general.

Para la década de los noventa, el consumo aumentó ya que el primer ministro de ese momento, Brian Mulroney impuso medidas para alentar a compañías privadas a explotar y a producir mayores cantidades de petróleo al año. Situación que se vuelve parteaguas para que tanto el consumo como la producción del petróleo en Canadá aumente en los años siguientes hasta la actualidad.

2. 2. Canadá y su compromiso con el medio ambiental

La gestión sostenible del medio ambiente y los recursos naturales es crucial para el crecimiento económico y bienestar de un país. Cuando se administran de manera adecuada los ecosistemas pueden ser la base del crecimiento sostenido e incluso de la seguridad alimentaria de un Estado.

No obstante, la crisis ambiental es cada día más evidente. La integridad y la funcionalidad de los activos naturales⁷³ esenciales se ven cada vez más comprometidos, ya que la degradación de ecosistemas, la gestión inadecuada del medio ambiente y los recursos naturales es cada vez más notorio, provocando problemas en diversas índoles: ambiental, económica y social.

Como consecuencia, surgen la necesidad de la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de recursos. Ya que en el desarrollo emanan repercusiones sobre el medio ambiente:

⁷³ Los activos de origen natural sobre los que se han establecido derechos de propiedad que se ejercen de manera efectiva. También deben ser capaces de aportar beneficios económicos a sus propietarios, dada la tecnología, el conocimiento científico, la infraestructura económica, los recursos disponibles y el conjunto de precios relativos vigentes [...]. Fuente: *Cfr. ONU. Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. United Nations Statistical Commission (UNSC). Estados Unidos. 2016. p. 254.



Una manera de comprobar y llevar a cabo ese compromiso ambiental con la finalidad de mejorar los medios de subsistencia, reducir problemas sociales (como pobreza, vulnerabilidad) y, mejorar la seguridad ambiental y humana mediante el manejo sostenible de los recursos es a través de la regulación ambiental. Canadá es un claro ejemplo debido a que la mayor parte de su economía, como se comenta en el apartado anterior, depende de activos naturales como el petróleo.

Así, la lucha contra el cambio climático se convierte en un tema que, sin duda, ha transformado la política canadiense en los últimos años. Dentro de esta trayectoria de transformaciones se encuentra, en primer lugar, la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (1992). El Primer Ministro, de ese momento, Brian Mulroney fue de los pioneros en tomar con seriedad los problemas ecológicos y en llamar a la comunidad internacional para negociar un tratado internacional sobre la contaminación atmosférica; se comprometió a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

En segundo lugar, está la ratificación del Protocolo de Kioto en 2020; mediante el cual se puso en manifiesto el objetivo de reducir las emisiones de GEI a la atmósfera. La estrategia que tuvo impacto de manera global, porque fue firmado por 140 países y, de forma local.

Tales acontecimientos en la escena internacional dieron pauta a la reputación pro-ambientalista de Canadá, que hasta hoy está presente dentro de su jurisdicción, pero de forma especial.

2.2.1. Política ambiental de Canadá.

Conscientes del impacto del cambio climático y el deterioro ambiental, en especial en países donde su economía está basada en la producción y transformación de recursos naturales; con niveles de contaminación de suelo, aire y agua; y reconociendo que cuentan con un compromiso de cumplimiento de desarrollo sostenible, la regulación ambiental toma un papel importante.

La politización del medio ambiente tiene pocas décadas, la conciencia de los efectos de las actividades humanas en el medio ambiente lleva más;⁷⁴ no sólo se busca mitigar los efectos de la crisis socio-ecológica, sino evaluar los riesgos y beneficios. Para ello, se crean políticas ambientales y demás instrumentos en materia ambiental.

En el diseño de la política climática influye el modo en que las personas y otros actores, como las organizaciones, perciben los riesgos, las incertidumbres y, como los tienen en cuenta. Lo que se busca con las políticas ambientales no es regular problemas, sino la adaptación y la mitigación. Tales enfoques son complementarios del cambio climático y demás riesgos de la crisis ambiental, a lo largo del tiempo.

La adaptación puede ayudar a que los riesgos disminuyan. De acuerdo con el IPCC, una medida para la adaptación consiste en reducir la vulnerabilidad y exposiciones a la variabilidad climática. Mientras que la mitigación hace referencia a la reducción de emisión de los gases causantes del cambio climático, GEI como CO₂, entre otros.⁷⁵ Lo que plantea retos tanto institucionales, económicos, sociales e incluso tecnológicos.

⁷⁴ John McCormick. *Environmental Politics and Policy*. MacMillan education. Palgrave. 2018. Reino Unido. p.8

⁷⁵ IPCC. *Op. Cit.* P.20

No obstante, para que la implementación sea efectiva, tanto de la adaptación como de la mitigación, se necesita de políticas en todas las escalas. Para ello, se evalúan los problemas ambientales.

A continuación, se agrega una tabla sobre las dimensiones de los problemas ambientales:

Cuadro 4. Dimensiones de los problemas ambientales.

Tipo	Características	Ejemplos
Global	Afecta a casi todos (no necesariamente igual), y requiere una respuesta global. Relativamente raro, pero también relativamente serio.	Cambio climático, amenazas en la capa de ozono.
Compartidos	Común en partes múltiples del mundo y a menudo en las fronteras, pueden tener diferente origen, afectar a la gente de diferente manera y requerir de respuesta internacional o nacional.	Contaminación del agua y del aire, amenazas en la biodiversidad.
Internacional	Involucra dos o más países, y la mejor solución es el trabajo conjunto de los países afectados.	Contaminación ácida, gestión de ríos, lagos compartidos.
Local	Problemas locales, demandan respuestas locales. Problemas similares se encontrarán en varias partes del mundo; sin embargo, son responsabilidad de las autoridades y comunidades locales.	Retiro y procesamiento de desechos.

Fuente: elaboración propia con Fuente de John McCormick. *Environmental Politics and Policy*". Op. Cit. p.9

De acuerdo con la tabla, existen cuatro dimensiones (espaciales) de los problemas ambientales: el global, que se refiere a las amenazas que afectan a todos, no necesariamente de manera igual, por ejemplo: el cambio climático y las amenazas a la capa de ozono; el compartido, son problemas en común que se presentan en varias partes del mundo, a pesar de ello, pueden llegar a tener diferente origen, afectan a diferentes personas y requieren de respuesta nacional o internacional. Un ejemplo de amenaza compartida es la contaminación del aire y del agua y las amenazas a la biodiversidad.

Otra dimensión es la internacional, la cual hace referencia a los problemas que involucran a dos o más países, se resuelven a partir de un trabajo conjunto de los afectados. Como ejemplo está la contaminación ácida y la gestión de los recursos compartidos.

La última es la cuestión local. Como su nombre lo dice, se refiere a problemas locales, por ende, la respuesta es local. Por ejemplo: la eliminación y el procesamiento de desechos. Como consecuencia la responsabilidad recae en la comunidad y autoridades locales.

Los gobiernos han promulgado leyes ambientales como una expresión de la política social,⁷⁶ mismas que cubren desde el ámbito mundial, nacional hasta lo regional. Por ello, es menester conocer la amenaza desde que emerge hasta que manifiesta sus consecuencias, con el objetivo de lograr acciones específicas ante situaciones de riesgo.

La atención a la problemática ambiental y creación de políticas ha ido evolucionando con el paso del tiempo, desde los inicios de los llamados conservacionistas ante la extinción de especies y la preservación del mundo natural, hasta la conservación y manejo sostenido de recursos; primero como ecodesarrollo

⁷⁶ César Nava Escudero. *Legislación ambiental de América del Norte*. UNAM. 2011. México. p. 29

y luego como desarrollo sostenible.⁷⁷ Es decir, de ser una perspectiva estrictamente ecológica y biológica, pasa a una dimensión ambiental en relación sociedad-naturaleza.

La transición de la concepción de la crisis ambiental comienza como consecuencia del posmaterialismo⁷⁸ con las políticas verdes, mismas que están relacionadas por un lado con la sociedad sustentable, la justicia social, la diversidad, etc.⁷⁹ Cuando los países comienzan a sentir los efectos de la industrialización. Entonces, el cambio inicia cuando los problemas ambientales se relacionan con los países desarrollados (industrializados) y después con los países no desarrollados.⁸⁰

En este sentido, los países desarrollados han adoptado políticas para acelerar el desarrollo sostenible en sus territorios. Un ejemplo de esta situación es Canadá, país desarrollado que cuenta con una variedad de recursos y por consecuencia, está a la vanguardia en la defensa ambiental.

⁷⁷ Miguel Ángel Vásquez Sánchez. "Políticas públicas ambientales". p. 14-16 En ECOfronteras. *Las políticas públicas y los compromisos de la investigación*. Gaceta ECOSUR. No. 16 agosto 2002. México. 39pp.

⁷⁸ Post-materialismo se desarrolló con Ronald Inglehart (1971) para hacer una distinción entre el interés tradicional del materialismo: el crecimiento económico y la seguridad, y un nuevo enfoque en cuestiones de calidad de vida, como: protección ambiental, desarme nuclear y equidad de género. Su tesis creció después de la Segunda Guerra Mundial, cuando había paz internacional (relativamente). Fuente: John McCormick. *Op. Cit.* p.18

⁷⁹ *Cfr.* John McCormick. *Op. Cit.* p. 17-18

⁸⁰ En 1972 con la Conferencia de Estocolmo comienza el debate ambiental global norte-sur. Donde los países del norte, los países desarrollados, están ligados a la preocupación de la contaminación ambiental, esto debido a que su desarrollo es gracias a la industrialización; mientras que los países del sur o el Tercer Mundo, van por el camino de agotar los recursos naturales y provocar un colapso del ecosistema planetario debido a sus esfuerzos por desarrollarse.

Fuente: Fernando Estenssoro Saavedra; Juan Pablo Vásquez Bustamante. *Las diferencias norte-sur en el debate ambiental global. El caso de la propuesta del Ecuador: Yasuní – ITT*. Universum. 2017. Vol. 32. No. 2. 63-80 pp.

Como se ha visto a lo largo de la presente investigación, Canadá es un país que posee un sinnúmero de ecosistemas, mismos que son explotados y transformados en beneficio del país: desarrollo, actividades económicas, etc. Una de las actividades que resalta es la producción y consumo de energías contaminantes a partir de la quema de hidrocarburos; por ello, es importante revisar el compromiso de Canadá con el medio ambiente.

En Canadá, la protección ambiental no se encuentra definida en la Constitución, ya que no existe una competencia específica en materia de medio ambiente, la distribución de competencias es entre el nivel federal y el provincial, mismas que se detallan más adelante.

Las facultades en el ámbito federal residen en una jurisdicción exclusiva sobre algunos recursos naturales, como: aguas costeras localizadas fuera de las fronteras de las provincias; ríos internacionales e interprovinciales; tierras públicas federales; tierras indígenas. Otra de sus jurisdicciones recae en la Ley Penal, que incluye la prohibición de actividades perjudiciales para el medio ambiente; así como proponer leyes que garanticen la paz, el orden y el buen gobierno, como controlar la contaminación.⁸¹

La facultad provincial reside en la jurisdicción exclusiva sobre recursos forestales, recursos naturales no renovables y energía eléctrica; derechos de propiedad que autorizan la reglamentación del uso de la tierra para actividades de manufactura y comerciales; así como la adopción de leyes como la Carta de Derechos Ambientales.⁸²

La razón de la división de la jurisdicción (federal y provincial), va más allá de la jerarquía interna del poder de Canadá. Esta división de competencias está relacionada a que cada área tiene diferentes recursos naturales, por ello, cada

⁸¹ Irene Artru, "Distribución de responsabilidades en la protección ambiental en Canadá". P. 611-612 En César Nava Escudero. *Legislación ambiental de América del Norte*. UNAM. 2011. México. 840 pp.

⁸² *Cfr. Ibíd.* P. 612.

provincia tiene sus propios derechos, al igual que la federación (con excepción de las tierras de los aborígenes, mismas que son temas aparte y que más adelante se abordarán.

En consecuencia, la titularidad repartida de los recursos naturales y las facultades legislativas permiten un margen de acción más amplio, tanto a las provincias como a la federación; logrando así, la construcción de un modelo de cooperación donde cada nivel asegure la protección del medio ambiente y la ejecución de los objetivos asociados al desarrollo sustentable.

Otra de los aspectos que marca la política ambiental de Canadá es que sus sistemas cuentan con mecanismos de participación ciudadana con la finalidad de crear políticas públicas, las cuales se reconocen como

“un proceso de aprendizaje colectivo para aumentar la capacidad de resolver problemas, incluyendo de manera decisoria en la formulación y legitimación de la agenda pública a través de un proceso de interlocución y comunicación entre sociedad y gobierno”.⁸³

Otra característica es la Evaluación de Impacto Ambiental, EIA. Ambos niveles de gobierno cuentan con autoridad para legislar en materia de evaluaciones de impacto ambiental. Se firmó un acuerdo de cooperación entre el gobierno y algunas provincias, como Alberta y Columbia Británica debido a los proyectos que reciben por los recursos que poseen. Todo ello para que los proyectos que lleguen

⁸³ Norma Borrego Pérez. *Las políticas públicas de protección al medio ambiente en Norteamérica*. Revista mexicana de estudios canadienses. Nueva época. AMEC. No. 011. México. 2006 p. 173

sean revisados por las provincias y por el gobierno federal⁸⁴ mediante leyes de evaluación ambiental.⁸⁵

Para el nivel federal está la “Ley Canadiense de evaluación federal”, y la para las provincias está la “Agencia canadiense de evaluación ambiental”, aunque no es como tal un instrumento jurídico, si es un organismo que tiene la facultad de aplicar el proceso de evaluación.

Así las características generales de la política ambiental de Canadá son:

1. Alto grado de descentralización, respeta la autonomía de los distintos niveles de gobierno. El gobierno federal canadiense permite a cada uno de los niveles de gobierno asumir sus propias responsabilidades para crear sus propias políticas, acorde a sus intereses y necesidades.
2. Consta de mecanismos que alientan la participación ciudadana en la creación de políticas públicas en materia de protección ambiental.
3. Tiene instrumentos que llevan a cabo la evaluación de las consecuencias ambientales de un proyecto que se busque realizar en territorio canadiense.

2.2.1.1 Marco Institucional federal

Canadá es un país que se ha posicionado a nivel mundial como un líder en materia de protección medio ambiental; a pesar de que su Constitución no lo estipule o exprese directamente. La jurisdicción para la protección ambiental la comparten sus dos niveles de gobierno.

Canadá al ser una federación, la facultad recae en el gobierno central (federal, que es el Parlamento de Canadá) y en el regional (provincial, que son las

⁸⁴ Cabe señalar que los proyectos presentados se someten a un único proceso de evaluación ambiental, el cual cumple con los requisitos de ambos gobiernos: federal y provincial.

⁸⁵ MOOSE, *Resumen de derecho ambiental en Canadá*. [En línea]. CEC. Dirección URL : <https://moose.cec.org/moose/lawdatabase/ca02.cfm?varlan=espanol> [Fecha de consulta: 15 de noviembre del 2019].

Asambleas Legislativas provinciales).⁸⁶No obstante, de acuerdo con el art. 91 de la Constitución canadiense se otorga al gobierno federal jurisdicción en 29 áreas⁸⁷; mientras que la jurisdicción provincial recae en 17 áreas, según el art. 92 y art.92A constitucional.⁸⁸

La división de poderes entre el gobierno federal y el provincial es compleja, puesto que cada uno cumple con tareas diferentes, pero finalmente ambas partes están encargadas de proteger al medio ambiente. No obstante, la Provincia cuenta con un poder más extenso para proteger el medio ambiente que el Parlamento federal. Es verdad que el gobierno federal es el que puede legislar todas las actividades ambientales siempre y cuando pueda probar que la actividad o los aspectos específicos de cualquier actividad dependen de alguna jurisdicción bajo la Constitución.

El gobierno federal cuenta con el Ministerio de Medio Ambiente, se creó en 1971, se rige por la Ley de Ministerio de Medio Ambiente y lo preside el ministro Federal de Medio Ambiente. La función del Ministerio es ver por la calidad del medio natural, eso incluye: calidad de la atmósfera, agua, suelo, recursos renovables, flora y fauna. Además, administra alrededor de 15 leyes federales, entre las que destaca la Ley Canadiense de Protección Ambiental de 1999.

⁸⁶ Es importante destacar que Canadá cuenta con 10 provincias: Alberta, Columbia Británica, Manitoba, Nueva Brunswick, Terranova y Labrador, Nueva Escocia, Ontario, Isla Príncipe Eduardo, Quebec, Saskatchewan y, tres territorios: Territorios del Noroeste, Yukón y Nunavut.

⁸⁷ Áreas refiriéndose a las materias relacionadas al medio ambiente, en las que el nivel federal y el provincial poseen competencia para legislar. Por ejemplo, es competencia del Parlamento: los impuestos, la navegación y marina mercante, pesca costera, entre otras. Mientras que para el nivel provincial resaltan: obras y actividades locales, bienes y derechos civiles, todos los asuntos de naturaleza local o privada dentro de la provincia, aprovechamiento, conservación y manejo de recursos naturales no renovables y de recursos forestales en la provincia, entre otros. Del mismo modo, la Constitución confiere jurisdicción concurrente a ambos niveles de gobierno. En caso de que se presente un conflicto derivado de la duplicación de facultades, el gobierno federal es superior.

⁸⁸ MOOSE. *Resumen de derecho ambiental en Canadá. Op. Cit*

Además, creó el Comité Permanente sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, cuyo mandato consiste en examinar todos los aspectos ambientales presentados por los comunes y efectuar sus debidas recomendaciones. También creó la Mesa Redonda Nacional sobre Medio Ambiente y Economía, la cual tiene varias tareas, entre las cuales destacan:

- proporcionar información a las autoridades ambientales,
- define, interpreta y promueve los principios fundamentales del desarrollo sostenible mediante la creación de políticas y recomendaciones para acciones directas al gobierno,
- es responsabilidad directa del primer ministro,
- está integrada por representantes de gobierno, de la industria, científicos, organizaciones ecológicas, universidades y comunidades indígenas.⁸⁹

Es decir, tanto el Comité como la Mesa son mecanismos implantados por el gobierno federal con la finalidad de indagar e interpretar proyectos que estén presentes en Canadá, con el fin de saber si cuentan con las características necesarias para cumplir con el desarrollo sustentable. Además de crear al mismo tiempo otros mecanismos, como políticas, para dar seguimiento a la sustentabilidad.

2.2.1.2. Marco Institucional provincial

Dentro de la jurisdicción del gobierno provincial se encuentra el Consejo Canadiense de ministros de Medio Ambiente, el cual se creó con la finalidad de promover la cooperación entre autoridades federales y provinciales en asuntos ambientales. Está conformado por once miembros: el ministro federal y diez provinciales. Se posiciona como el principal foro intergubernamental para el análisis y cooperación en el ámbito nacional, regional y global.

Otras de las instituciones que cumple la función de ayudar a resolver problemas ambientales son: el Consejo de Ministros de Vida Silvestre en Canadá;

⁸⁹ *Ídem.*

Consejo Provincial de Parques; el Consejo Canadiense de Ministros de Recursos Forestales y, el Consejo Canadiense de Ministros de Energía.⁹⁰

Además, como se mencionó anteriormente, Canadá cuenta con provincias y territorios, por ello el nombre de gobierno provincial; como consecuencia, cada uno de ellos cuenta con un ministerio al que se le han otorgado facultades ejecutivas para la disminución de la contaminación y la conservación de la naturaleza. Entre los cuales destacan: el Ministerio de Medio Ambiente de Quebec; el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques de Columbia Británica y, el Ministerio de Medio Ambiente de Alberta, entre otros.

Las facultades, alcance y recursos de las autoridades provinciales y territoriales responsables difieren de una a otra provincia, pero en términos generales están a cargo de la aprobación y aplicación de leyes, reglamentos y políticas en materia ambiental. Además, son responsables de manejar asuntos ambientales, verificar proyectos de desarrollo y aplicar sanciones cuando se cometa un delito ambiental.

2.2.2 Empresas y su responsabilidad ante el medio ambiente

Además de la participación del gobierno, tanto federal como provincial, ante la crisis ambiental, está el papel que juegan las empresas canadienses, dentro y fuera del territorio.

Las empresas, en términos generales, son agentes contaminantes del medio ambiente, como lo son el resto de los agentes económicos, dependiendo del grado de acción o tipo de procesos que la empresa emplee. No obstante, además de afectar de manera negativa al entorno, también pueden ser un actor importante para la preservación del medio ambiente, dado a la innovación tecnológica o proyectos que implementen.

⁹⁰ *Ídem.*

En cualquiera de los casos, es menester señalar que el rol de las empresas ha cambiado. La Comisión Europea reclama a las empresas, principalmente del sector financiero, contemplar los impactos económicos, sociales y ambientales derivados de la actividad empresarial.⁹¹ Es decir, convertirse en una empresa con Responsabilidad Social Empresarial (RSE).⁹²

La preocupación por la RSE surge del reconocimiento de que el Estado no puede resolver todo, por ello, la responsabilidad de las empresas va más allá de las obligaciones jurídicas de un país. Como el nombre lo dice, son acciones que empresas realizan en beneficio propio, para la sociedad y el medio ambiente.

En primer lugar, la responsabilidad con clientes y consumidores: mejores productos y servicios, cumplir con estándares de calidad, claridad en sus transacciones comerciales, etc. En segundo lugar, contribuir al desarrollo humano sostenible: condiciones laborales adecuadas, relaciones responsables y sostenibles. Por último, la integración con las preocupaciones sociales y ambientales, por ejemplo: la prevención de la contaminación, uso eficiente de la energía, diseño medioambientalmente amigable, ecología industrial y desarrollo sustentable.⁹³

Por lo tanto, la RSE es un modelo de gestión empresarial mediante el cual la empresa socialmente responsable contribuye al desarrollo y cuidado de las comunidades donde opera. Por ende, esta relación debe estar basada en la contribución y responsabilidad compartida.

De acuerdo con el gobierno de Canadá, la RSE se define como:

“las actividades voluntarias, que van más allá de los requerimientos legales, que implementan las organizaciones para operar de forma sostenible a nivel social,

⁹¹ Flor Brown Grossman. “Los principios de la responsabilidad social empresarial”. p. 100-106 EN Eladio Periañez César (Ed.). *Economía Informa*. UNAM, Facultad de Economía. No.363, marzo-junio 2010 126pp.

⁹² *Social Responsibility of Enterprise (SRE)*.

⁹³ *Idem*.

económico y ambiental. Las prácticas socialmente responsables prevén conflictos, mitigan riesgos y contribuyen al desarrollo sostenible de comunidades, regiones y países.”⁹⁴

En este sentido, Canadá cuenta con regulaciones ambientales. Por un lado, la Ley Canadiense de protección ambiental (CEPA, por sus siglas en inglés), que reconoce la importancia de tomar medidas de prevención de protección ambiental.

“En Canadá, los municipios, provincias, territorios y el gobierno federal comparten la jurisdicción del medio ambiente. Estos niveles de gobierno junto con los sectores interesados de la iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales medioambientales, comunidades, promueven la prevención de la contaminación y una producción más limpia mediante una combinación de medidas regulatorias y no regulatorias. Estos medios incluyen la modernización de la legislación y la regulación, el manejo de programas nacionales, la elaboración de lineamientos y códigos de práctica para las operaciones industriales que apoyen las iniciativas voluntarias y pongan en marcha los acuerdos internacionales.”⁹⁵

Por otro lado, está el Plan verde, cuyas acciones involucran la creación del Centro de Prevención de la Contaminación de los Grandes Lagos, el Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes y la Iniciativa de las Industrias Ambientales. Éstas fueron determinantes en los frutos de los esfuerzos internos de prevención de la contaminación logrados mediante la obligación de elaborar registros públicos de las emisiones tóxicas, el establecimiento de vínculos entre el desempeño ambiental y económico.⁹⁶

⁹⁴ Nikki Bahr de Rogers. *Responsabilidad social empresarial: El compromiso de Canadá sobre prácticas empresariales responsables en Centroamérica y República Dominicana*. Canadá. p.6

⁹⁵ CCA. *Hacia la prevención de la contaminación en América del Norte: actualización*. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Canadá. 2004. p.7

⁹⁶ *Íbid.* P. 8

No obstante, no son las únicas medidas implementadas. En 2018, el actual primer ministro de Canadá, Justin Trudeau creó la CORE,⁹⁷ que es un organismo encargado de la Defensa del Pueblo para la Empresa Responsable. La CORE tiene la capacidad de investigar a las compañías canadienses de la industria extractiva; así como abordar las denuncias relacionadas a irregularidades o abusos en los derechos humanos que surgen de las operaciones de compañías canadienses en el extranjero. Esto es debido a las prácticas que realizan afectan derechos humanos, pueblos indígenas y al medio ambiente.

Entre los objetivos de la CORE resaltan: aconsejar a las empresas canadienses sobre prácticas y políticas basadas en conductas responsables; estudiar quejas formuladas por individuos, organizaciones o colectividades, así como posibles violaciones a los derechos humanos; ofrecer servicios informales de mediación; emitir recomendaciones a empresas y acompañar su puesta en marcha; sugerir sanciones (retiro de apoyo comercial del gobierno, pago de indemnizaciones o disculpas públicas).⁹⁸ Es decir, aplicar los objetivos de responsabilidad social a partir del diseño de una estrategia que mejore la capacidad de las empresas para gestionar los riesgos sociales y ambientales.

Un ejemplo de esta práctica empresarial responsable son las empresas extractivas canadienses en México. Canadá es el principal inversionista extranjero en el sector minero mexicano y, aunado al compromiso con el libre comercio, la industria respeta tanto la ley como las regularidades contra el cambio climático. En caso de no cumplirse, la sociedad tiene la libertad y el derecho de pedir cuentas a las empresas y realizar una denuncia pública.

En un principio las prácticas que mostraban las empresas canadienses en su país de origen eran diferentes a las que practicaban en el país al que llegaban, es

⁹⁷ Canadian Ombudsperson for Responsible Enterprise, CORE por sus siglas en inglés.

⁹⁸ S/a. *¿La evolución de la RSE ha sido una farsa en Canadá? [En línea]*. Expok, Comunicación de Sustentabilidad y RSE. 16 de agosto del 2019. Dirección URL: <https://www.expoknews.com/la-evolucion-de-la-rse-es-una-farsa-en-canada/> [Fecha de consulta: 16 de febrero del 2020].

decir, políticas diferencias. Eso incluía las políticas laborales, de seguridad, salariales, sociales y ambientales. Lo que provocó un gran número de denuncias políticas. Las sanciones que se aplicaron fueron la pérdida del apoyo financiero y político del gobierno.

Así, tanto el gobierno como las empresas tienen tareas o responsabilidades que cumplir con el medio ambiente y la sociedad. Mismas que están estipuladas; ya sea por medio de una regla o ley, o a través de otros instrumentos como las organizaciones. No obstante, la responsabilidad no recae solamente en estos dos actores, sino en la sociedad y grupos vulnerables, como los indígenas; por ello, en el siguiente apartado se aborda la situación de los grupos indígenas y la crisis ambiental.

2.3. Diversidad cultural en Canadá y su vínculo con el sistema ecológico.

Canadá es un país megadiverso. Por un lado, posee diversidad biológica: flora y fauna endémica de la región; por otro lado, conserva su variedad cultural y lingüística: Canadá alberga una amplia variedad de pueblos indígenas dentro de su territorio, los cuales aún mantienen sus raíces.

Se utilizan varios nombres para referirse a los pueblos indígenas en Canadá: aborígen, nativo o indígena. Los pueblos indígenas migraron hace miles de años y, eventualmente, poblaron desde Alaska hasta Tierra de fuego. Por consiguiente, son los primeros habitantes de América; de ahí el nombre "First Nations". Término que es más específico que los tres ya mencionados.⁹⁹

No obstante, la situación de estos grupos no es del todo estable, al contar con variedad de recursos naturales están enfrentando consecuencias graves de la

⁹⁹ Claude Denis. "La política de los derechos de los indígenas", p.126. En Athanasios Hristoulas; Claude Denis; Duncan Wood (Coordinadores). *Canadá: política y gobierno del Siglo XXI*. Miguel Ángel Porrúa. México. 2005. 319 pp.

crisis climática, debido a los desafíos que enfrentan respecto a sus recursos naturales. Esto es gracias a que los pueblos indígenas habitan en regiones de intensa diversidad biológica, cuyo valor es estratégico, principalmente para la creación de proyectos energéticos.

Los principales problemas a los que se enfrentan los aborígenes son los proyectos de energía que se construyen, o buscan construir, en sus territorios. Son un punto de interés por el valor de sus recursos. Por ejemplo, por la fertilidad de sus tierras, la cantidad de materia prima, etc.

Esta situación afecta no sólo al ecosistema, sino a la vida dentro de esa zona, ya sea flora, fauna o grupos vulnerables, pues es importante señalar que los nativos no solo ocupan los recursos para satisfacer sus necesidades, sino que cumplen el papel de proteger el entorno.

Un ejemplo claro de la situación de los aborígenes y el medio ambiente es en Alberta, Canadá. Por un lado, la provincia cuenta con recursos energéticos (arenas bituminosas); por otro lado, en su territorio habitan pobladores indígenas conocidos como *First Nations*.

A continuación, se desarrolla en el presente apartado el reconocimiento de la población indígena del país; su dinámica, sus dimensiones sociodemográficas y su relación intrínseca con el medio ambiente.

2.3.1. Los indígenas en Canadá: Primeras Naciones

La Constitución canadiense (Acta Constitucional de 1982¹⁰⁰) reconoce tres categorías (en la sección 35) de personas bajo la categoría de “Pueblos aborígenes”: indios¹⁰¹, inuit y métis.

De acuerdo con el Consenso de Canadá del 2016, había 1, 673, 785 aborígenes en todo el país. De ese total, 587, 547 son Métis, 977,230 son *First Nations* y 65,025 corresponde a los Inuit; lo que representa el 4.9% de la población total de Canadá.¹⁰²

Por lo tanto, según las cifras mencionadas por el Consenso de Canadá, el grupo de indígenas que prevalece en el país es *First Nations*. Esto es resultado de que estos grupos comprenden diversas naciones y pueblos, que juntos representan más de 600 indígenas y más de 60 idiomas.¹⁰³ De acuerdo con la Asamblea de Primeras Naciones (APN)¹⁰⁴, hay un reconocimiento de 624 bandas en todo el territorio de Canadá. A continuación, se agrega la gráfica con las estadísticas:

¹⁰⁰ También es conocida como *Acta India*, documento que surge como un componente profundamente colonial para la asimilación de los grupos indígenas a la “civilización canadiense”. Hoy por hoy, sigue habiendo duras críticas, por parte de los grupos indígenas y ciudadanos, a este instrumento; por consiguiente, es importante cuestionarse la veracidad del mismo.

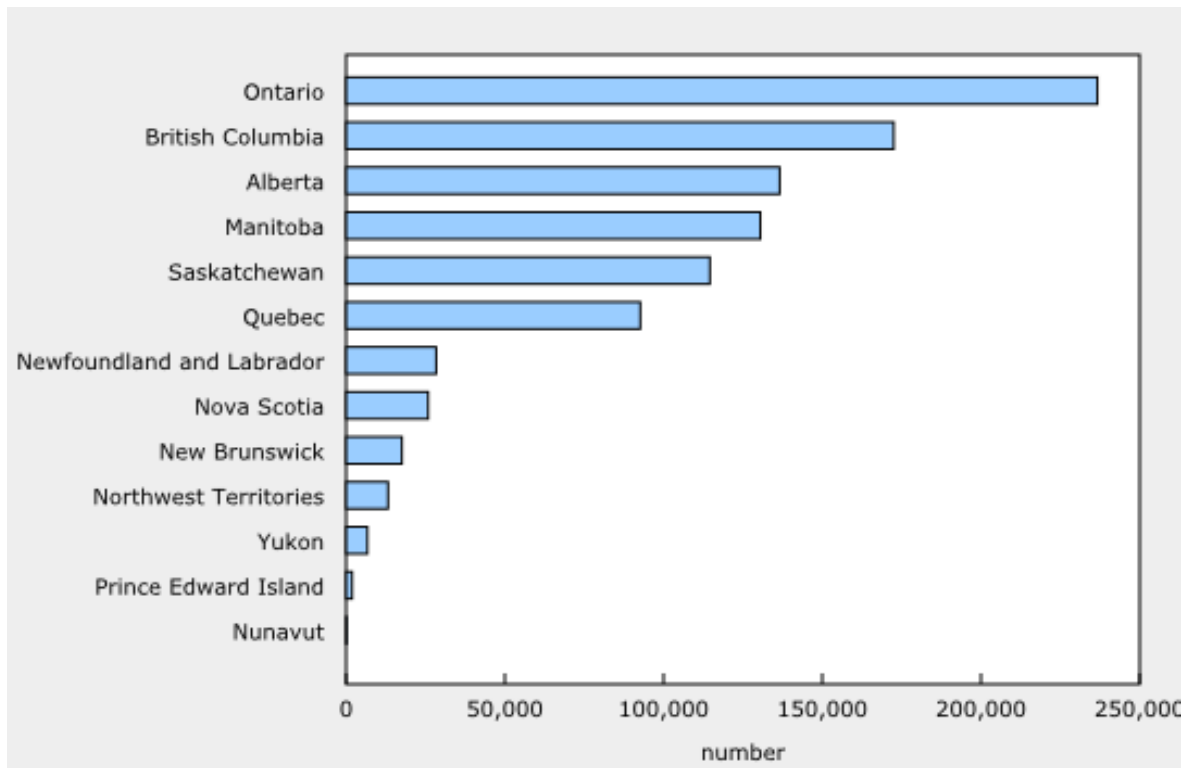
¹⁰¹ Los indios son *First Nations*. Existe una ley federal que define oficialmente quién tiene el estatus indio, el *Acta India*. Además de otorgar un estatus, confiere el derecho de que vivan en reservas; de elegir consejos y jefes de bandas, entre otras cosas.

¹⁰²Government of Canada, “Statistics Canada. Aboriginal peoples in Canada: Key results from the 2016 Census”. [En línea]. Government of Canada. 25 de octubre del 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-eng.htm> EN David Nathaniel Berger. *El mundo indígena 2019*. IWGIA (Grupo Internacional de Trabajo para Asuntos Indígenas). Asociación Gráfica Educativa. Perú. 2019. p. 69

¹⁰³David Nathaniel Berger. *El mundo indígena 2019*. IWGIA (Grupo Internacional de Trabajo para Asuntos Indígenas). Asociación Gráfica Educativa. Perú. 2019. p. 69

¹⁰⁴ *Assembly of First Nations* (AFN por sus siglas en inglés).

Gráfica 5. Primeras Naciones. Población en provincias y territorios, Canadá, 2016.



Fuente: Government of Canada, Statistics Canada. Aboriginal peoples in Canada: Key results from the 2016 Census. [En línea]. Government of Canada. 25 de octubre del 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-eng.htm> [Fecha de consulta: 25 de noviembre del 2019].

Cuadro 5. Primeras Naciones. Población en provincias y territorios, Canadá, 2016.

Provincia o territorio	No. de habitantes
Ontario	236, 680
Columbia Británica	172,520
Alberta	136, 585
Manitoba	130, 510
Saskatchewan	114, 570
Quebec	92, 655
Newfoundland and Labrador	28, 370
Nunavut	190

Fuente: Elaboración propia con fuente de Government of Canada, Statistics Canada. Aboriginal peoples in Canada: Key results from the 2016 Census. [En línea]. Government of Canada. 25 de octubre del 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-eng.htm> [Fecha de consulta: 25 de noviembre del 2019].

Conforme a las estadísticas que presentó el gobierno de Canadá en el año 2016, se señala el número de habitantes de *First Nations* dentro del territorio canadiense; las tres principales provincias y territorios donde habitan son: Ontario, Columbia Británica y Alberta.

Cabe resaltar, que las zonas donde hay mayor número de aborígenes es donde existe una mayor concentración de recursos naturales, principalmente recursos de origen fósil. Tal situación emerge desafíos para estos grupos, tanto para su supervivencia como para su desarrollo; por ello la conexión con su entorno.

2.3.2. Indígenas y el medio ambiente: construcción del conocimiento tradicional.

Entre las características principales de los indígenas se encuentran: su cultura e identidad, mismas que están relacionadas con la profunda relación que tienen la tierra y con las manifestaciones de vida de la naturaleza: “poseen una actitud de respeto y un sistema de creencia basado en la interrelación de todas las formas espirituales y vivientes sobre la tierra”.¹⁰⁵ Es decir, el acceso a tierras y a los recursos es crucial para el desarrollo y la supervivencia de los pueblos indígenas.

Gran parte de los territorios con mayor diversidad biológica (flora, fauna, ecosistemas, etc.) son habitados por grupos indígenas. En Canadá, como se mencionó anteriormente, quienes ocupan (en su mayoría) estas zonas llamadas “reservas” son las Primeras Naciones.

Dicha situación ha dado paso a la correlación entre las regiones con intensa diversidad biológica y cultural, creando como resultado una relación dinámica indígena-naturaleza, de la cual se obtiene conocimiento tradicional.

El conocimiento tradicional, de acuerdo con la Organización Mundial de Propiedad Internacional lo refiere como:

“innovación o creación basada en la tradición que sea resultado de la actividad intelectual en las áreas industrial, literaria, científica, literaria o artística. La noción basada en la tradición se refiere a los conocimientos, creaciones, innovaciones y expresiones culturales que: generalmente se han transmitido de generación en generación; generalmente se consideran como pertenecientes a un pueblo en

¹⁰⁵José Arellano Sánchez; Margarita Santoyo Rodríguez. *Primeras Naciones canadienses. Una revaloración cultural*. Convergencia. N°20. ISSN 1405-1435 UAEM. México. 1999. Dirección URL: <https://convergencia.uaemex.mx/article/download/1870/1423/> [Fecha de consulta: 20 de junio del 2019].

particular o su territorio; y constantemente están en evolución, en respuesta a un ambiente en cambio.”¹⁰⁶

Mientras que el Convenio de la Diversidad Biológica en su artículo 8, vincula el término de *conocimiento tradicional* con la biodiversidad:

“conocimientos tradicionales, se refieren a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañan estilos de vida tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.”¹⁰⁷

O bien, también ha sido definido como:

“un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias que evoluciona a través de procesos adaptativos y es transmitido mediante formas culturales de una generación a otra acerca de las relaciones entre seres vivos, incluyendo los seres humanos, y de los seres vivos con su medio ambiente”.¹⁰⁸

Entonces, el conocimiento tradicional se refiere, como su nombre lo dice, al conocimiento que se construye a través de la relación de la cultura (grupos

¹⁰⁶ Claudia Ituarte Lima. *Conocimientos tradicionales de la biodiversidad y derechos de los pueblos indígenas*. [En línea]. INECC. México. 2007. Dirección URL: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/446/ituarte.html> [Fecha de consulta: 27 de noviembre del 2019].

¹⁰⁷ *Idem*.

¹⁰⁸ F. Berkes, J. Colding y C. Folke, “Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management”, *Ecological Applications*, nº 10, 2000, pp. 1251-1262. EN Victoria Reyes Gracia, *Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos*. [En línea] p. 39-45. Dirección URL: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/conocimiento-ecologico-tradicional-para-la-conservacion-dinamicas-y-conflictos/ [Fecha de consulta: 09 de marzo 2021]

indígenas) y de los medios (recursos naturales) en un tiempo y espacio. Tal aprendizaje se va utilizando y transmitiendo al mismo tiempo.

El conocimiento tradicional crea un vínculo específico entre los pueblos indígenas con el medio ambiente debido a la relación dinámica entre ambos, mismo que se encuentra en sus lenguas y, como en la mayoría de las culturas tradicionales, este saber se transmite a otros (o a las nuevas generaciones) de manera verbal y práctica. No obstante, esta tradición se está perdiendo a consecuencia de dos factores, principalmente por: la extinción de las lenguas indígenas y el deterioro ambiental.

2.3.3. Derechos indígenas y medio ambiente en Canadá.

Los pueblos indígenas tienen una estrecha relación con el entorno que los rodea. No obstante, tanto la diversidad biológica como la cultural están en peligro; por ello, existe la promoción de los derechos de los indígenas, a través de instrumentos jurídicos, en relación con el medio ambiente. Canadá cuenta con instrumentos jurídicos nacionales y es miembro de instrumentos internacionales, a través de los cuales busca promover y proteger los derechos de sus indígenas.

Por un lado, el gobierno y las leyes de Canadá reconocen a los indígenas como una categoría especial de ciudadanos. La base jurídica de esta diferencia es la llamada “Proclamación Real”, emitida por Jorge III de Inglaterra en 1763; este documento se acepta como la base constitucional del reconocimiento de los derechos indígenas.¹⁰⁹

No obstante, es hasta la Constitución de 1982 cuando los derechos de los indígenas ya aparecen como artículos, los cuales son: art. 25 y art. 35. En estos

¹⁰⁹ Julián Castro Rea. “Nunavut, los derechos indígenas y el federalismo en Canadá” en Natividad Gutiérrez Chong *et al.* *Pueblos indios, autonomía y poder*. Nueva Antropología. No. 63, Vol. 19 México. 2003. p. 43

artículos se hace el reconocimiento de los indígenas en Canadá y se les otorga protección y participación en asuntos internos del país por medio de sus representantes. Además, establece un mecanismo titulado “Carta de Derechos y Libertades de Canadá”.

Por otro lado, existen avances en el ámbito internacional respecto al reconocimiento de los pueblos indígenas. Existen normas jurídicas internacionales para proteger los derechos de los pueblos indígenas, sus conocimientos y prácticas tradicionales en materia de gestión y protección del medio ambiente. Además, sirven como parteaguas para realizar políticas ambientalistas en los Estados, como Canadá; a pesar de que no exista alguna autoridad o instrumento que obligue su cumplimiento

Los instrumentos internacionales adoptados son: la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio 169 de la OIT; también está la Cumbre de la Tierra, celebrada en 1992 en Brasil. Y regionalmente hablando, está la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, aprobada por países de la OEA en 2016.

3.OLEODUCTO KEYSTONE XL, UN DESGASTE SOCIAL Y ECOLÓGICO

Canadá es un país rico en recursos naturales, especialmente energéticos; razón por la cual sus ciudadanos y los distintos niveles de gobierno que integran al país se esfuerzan en lograr un equilibrio entre el medio ambiente, el progreso social y el crecimiento económico del país, con base en el uso moderado de los recursos naturales, bajo reglas, leyes y sanciones.

La amplia disponibilidad de hidrocarburos ha permitido el fomento de la industria energética sobre todo la del sector petrolífero. No obstante, la dinámica y el ascendente proceso extractivo de recursos energéticos generan controversias debido a su impacto ambiental, económico y político.

Es importante destacar, como se ha estado estudiando a lo largo de la presente investigación, que el petróleo es un recurso estratégico para el mundo y por supuesto, para Canadá, pues es un elemento esencial en el desarrollo de sus actividades económicas y comerciales.

El petróleo que yace en territorio canadiense es diferente a otros que se obtienen en diversos países; es un tipo denominado “pesado” debido al proceso que se emplea para su extracción. Este hidrocarburo se obtiene a través de la extracción de un bitumen similar al petróleo, localizado en las arenas bituminosas, el cual requiere ser transportado en oleoductos para ser convertido en petróleo crudo sintético o procesado en refinerías especializadas. Por todo lo anterior, el petróleo obtenido de arenas bituminosas es denominado como recurso no convencional; además usa tanta energía que produce un promedio de tres veces más emisiones de calentamiento global que la producción del crudo convencional.

A lo largo del territorio canadiense, específicamente del lado oeste del país, se han construido oleoductos con la finalidad de transportar el petróleo a refinerías. A pesar de que cada uno significa un problema para el medio ambiente, por los graves riesgos a la salud pública, los recursos hídricos y las tierras agrícolas.

Existe un proyecto energético llamado *Keystone XL*, el cual rompe con la línea de equilibrio entre desarrollo y uso de recursos naturales que sigue Canadá. *Keystone XL* es un oleoducto reconocido no solo a nivel nacional sino también internacional, derivado de la importancia para la seguridad energética de América del norte. Además, es una construcción transfronteriza que parte de la provincia canadiense Alberta y recorre todo el territorio canadiense hasta llegar a Texas (EEUU), donde finalmente será refinado. Ese proceso es visto como un problema para ciudadanos y actores internacionales, como son: Estados y organismos internacionales, por la amenaza que representa para el medio ambiente y los pueblos indígenas de la región. Riesgos que derivan en conflictos socio-ambientales.

Por consiguiente, en el presente capítulo titulado “Apropiación social de los recursos energéticos de Canadá: oleoducto *Keystone XL*, un desgaste social y ecológico”, se aborda el caso de estudio de la presente investigación. En primer lugar, se desarrolla el proceso de construcción del oleoducto, partiendo desde la administración de Stephen Harper (2008), hasta la actualidad con el Primer Ministro Justin Trudeau. En segundo lugar, se exponen los impactos ambientales, políticos, sociales y económicos derivados del desarrollo energético de Canadá, a partir de la construcción del oleoducto *Keystone XL*. Finalmente, se abordan las consecuencias derivadas de la construcción del oleoducto, mismo que atraviesa zonas que pertenecen a los pueblos indígenas; el papel que ellos tienen ante tal circunstancia y, a partir de ello, realizar un balance del capítulo completo a modo de conclusión.

3.1. Oleoducto *Keystone XL* y su proceso de construcción.

Canadá es un país rico en recursos energéticos, cuenta con grandes reservas de gas y petróleo, éstas se localizan (principalmente) en el lado oeste del país. Por ejemplo, la provincia de Alberta; en su territorio se localizan “arenas bituminosas”, mismas que son utilizadas para la extracción de bitumen, el cual es refinado para obtener petróleo.

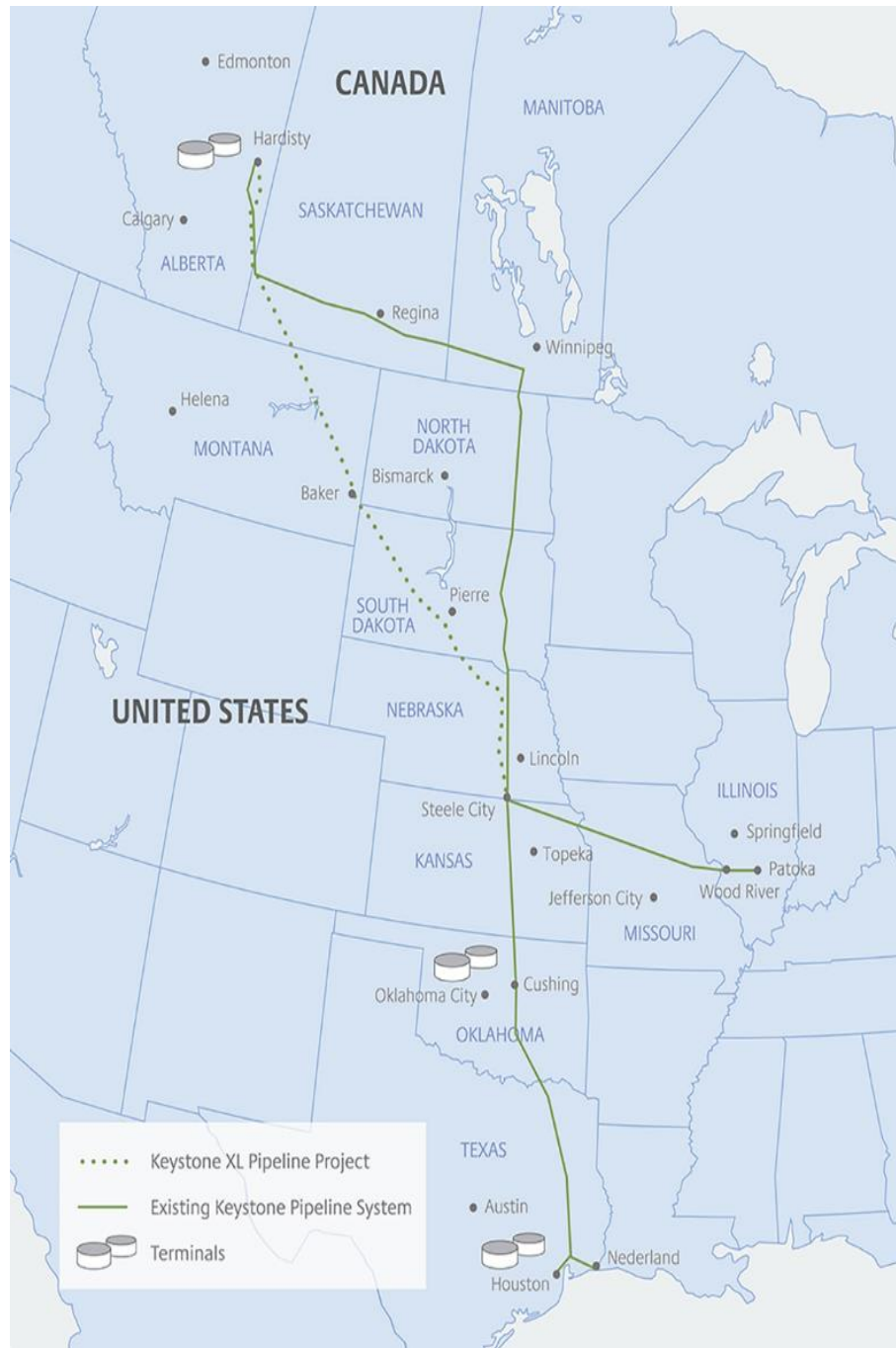
La explotación de las arenas bituminosas es un proceso complejo y costoso que además depende de la construcción de oleoductos para poder transportar el crudo a refinerías y mercados de consumo.¹¹⁰ El oleoducto *Keystone XL*, es modelo de la industria energética canadiense de las arenas bituminosas, el proyecto fue propuesto en 2008 por la empresa canadiense *TC Energy*¹¹¹, cuyo objetivo radica en la producción y distribución de petróleo canadiense desde la provincia de Alberta, hasta las refinerías de Texas en Estados Unidos. Cuenta con una extensión de 1700 kilómetros para transportar 830,000 barriles de crudo al día.¹¹²

¹¹⁰ Eduardo Lander. *Crisis civilizatoria. Experiencia de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana*. CALAS. Alemania. 2019. p. 55

¹¹¹ La empresa ha cambiado su nombre de *TransCanada* a *TC Energy*.

¹¹² Melissa Dentchak. *Op. Cit*

Imagen 1. Trayecto del oleoducto *Keystone XL*



Fuente: Melissa Dentchak. *What Is the Keystone XL Pipeline?* [Imagen] NRDC. 20 enero del 2021. Recuperado de: <https://www.nrdc.org/stories/what-keystone-pipeline> [Fecha de consulta: 08 de marzo de 2021].

El proyecto propiciará beneficios económicos para la industria petrolera canadiense: detonará un gran número de empleos a ciudadanos canadienses e impulsará la relación comercial de Canadá con Estados Unidos. Ante estos beneficios, el oleoducto fue apoyado desde su inicio por el ex Primer Ministro Stephen Harper y actualmente por el Primer Ministro Justin Trudeau.

3.1.1. En el periodo de Stephen Harper

Canadá es un país reconocido a nivel mundial por su compromiso con el medio ambiente; ha sido partícipe de diversos instrumentos internacionales sobre temas de medio ambiente. Ejemplo de ello es el Protocolo de Kioto, firmado en 1997 por el ex primer ministro Jean Chrétien.

A partir de ese momento, tanto Jean Chrétien como su sucesor Paul Martin vieron al protocolo de Kioto como un mecanismo idóneo para mejorar la imagen del país en el ámbito ambiental. El gobierno canadiense comenzó a otorgarle un lugar privilegiado a los temas de protección ambiental, dentro de su agenda, logrando posicionar a Canadá a nivel internacional en temas de sustentabilidad.¹¹³

No obstante, la imagen ambientalista de Canadá cambió con la llegada al poder, en 2006, del primer ministro Stephen Joseph Harper. Las nuevas dinámicas implementadas por él respecto al aprovechamiento de los recursos, en especial de los recursos energéticos, aunado a su falta de compromiso asumido con las emisiones contaminantes, fueron evidentes.

Stephen Joseph Harper, ex primer ministro de Canadá, ocupó el poder durante casi una década. Nació en Toronto; su padre Joseph Harper, contador de

¹¹³ Oliver Santín Peña. "La política exterior canadiense en el gobierno de Stephen Harper: entre la convicción y la política". Norteamérica, Revista Académica del CISAN-UNAM. junio-diciembre. Vol. 10.No. 2 México. 2015. p. 140

la compañía extractora de gas y petróleo de Calgary: “Imperial Oil”,¹¹⁴ lo aproximó a la industria extractora.

Gracias a la cercanía de Stephen Harper con empresas petroleras en Canadá, el ámbito energético se convirtió en un elemento circunstancial en su carrera política. Por esta razón, al ejercer su administración como primer ministro, la industria energética tuvo un papel prioritario. Un ejemplo de ello, fueron las acciones que realizó a favor de las empresas extractoras: no aumentó impuestos y las exento de los mismos.¹¹⁵

Dichos cambios demostraron su priorización hacia asuntos energéticos y, por consiguiente, a temas económicos; minimizando así, los sociales y medioambientales. En este sentido, significó un importante cambio del actuar político tradicional canadiense, dio paso a un período de gobierno en el que se desarrolló un importante vínculo entre las empresas energéticas y el gobierno.

Por lo tanto, la carrera de Stephen Harper, al estar inmersa en un contexto de cercanía con la industria energética (principalmente con la provincia de Alberta), provocó que la política estuviera influida por la región del oeste. Como consecuencia, se hicieron cambios relativos en las políticas relativas al medio ambiente; principalmente en las estrategias de explotación y manejo de recursos naturales.¹¹⁶ El objetivo de Harper era posicionar a Canadá como un actor importante en la industria energética.

Durante su administración, los conservadores y las élites de la industria energética del país defendieron el proceso de explotación de los recursos

¹¹⁴ *Ídem.*

¹¹⁵ Raúl Flores Ramos. *Canada is back: El reposicionamiento canadiense como consecuencia del cambio en la política exterior. La transición Harper -Trudeau.* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México. p. 56.

¹¹⁶ María Teresa Gutiérrez Haces. “Los recursos naturales en Canadá durante el gobierno de Stephen Harper”. EN Silvia Núñez García; Oliver Santín Peña (Coord.), *Canadá y México durante la era Harper: reconsiderando la confianza.* CISAN-UNAM. México. 2017. 144 pp.

energéticos de Canadá, específicamente como se menciona en párrafos precedentes: las arenas bituminosas.¹¹⁷

Como parte de la estrategia de explotación petrolífera, el gobierno canadiense implementó: el monitoreo del activismo ambiental y la promoción, por parte del cuerpo diplomático, de los recursos de la provincia de Alberta con empresas petroleras como *British Petroleum*, *Statoil* o *Shell*.¹¹⁸ Esto significó un gran apoyo para las empresas extractivas y, por ende, al sector energético del país.

Otra estrategia que se efectuó fue el cabildeo con Estados Unidos y la Unión Europea. Esto con el motivo de asegurar el acceso a estos dos mercados energéticos y eliminar cualquier medida que fuera discriminatoria con los energéticos derivados de las arenas bituminosas;¹¹⁹ así el gobierno canadiense emprendió estrategias de intervención en favor de sus recursos energéticos.

Por todo ello, la política en el periodo del ex primer ministro Stephen Harper se manejaba de manera que beneficiara y se representaran los intereses del oeste canadiense, pues veían en sus recursos naturales un instrumento de crecimiento y desarrollo para Canadá. Asimismo, facilitó las condiciones para que la industria energética tuviera privilegios para incorporarse al país.

Las diversas transformaciones que implementó Harper se vieron reflejadas en la entrada de proyectos extractivos a Canadá. Una de las propuestas más conocidas e importantes para el desarrollo de la industria energética canadiense es el oleoducto *Keystone XL*, cuya finalidad, como proyecto energético, era

¹¹⁷ Raúl Flores Ramos. *Op. cit.* tesis. p. 88

¹¹⁸ Yves Engles. *The Ugly Canadian: Stephen Harper's Foreign Policy*. Fernwood. Canadá. 2012. p. 28-29

¹¹⁹ Geoff Dembicki. *Big Oil and Canada thwarted U.S. carbon standards*. [En línea] 16 de diciembre 2011. Dirección URL: https://www.salon.com/2011/12/15/big_oil_and_canada_thwarted_u_s_carbon_standards/ [Fecha de consulta: 8 de enero del 2020].

potencializar la producción y distribución del petróleo canadiense en el continente, principalmente con Estados Unidos.

En 2008 la empresa canadiense *TransCanada* solicitó al gobierno estadounidense permiso para llevar a cabo la construcción de un oleoducto, el cual fue nombrado: *Keystone XL*. El oleoducto consiste en una obra transfronteriza que permite conectar la producción de crudo de Alberta con Estados Unidos, y así fortalecer los vínculos entre las industrias energéticas de ambos países.

Al ser una construcción transfronteriza, EU debía aprobarlo. Sin embargo, tras un tiempo de análisis del proyecto, el gobierno en turno, correspondiente a Barack Obama, lo rechazó. El argumento del presidente Obama al respecto, fue la nula relación del oleoducto con el cambio climático, pues este tenía un papel trascendental en su administración.¹²⁰

A pesar de la no aceptación del proyecto por su socio comercial, Harper no realizó modificación alguna. La indiferencia hacia las necesidades y objetivos del gobierno de Estados Unidos, provocó no sólo la desaprobación, sino que las relaciones entre Estados Unidos y Canadá se vieran afectadas.

La construcción del oleoducto claramente responde a los intereses de las empresas energéticas de la provincia de Alberta. Y pese a que es un proyecto de la iniciativa privada, el gobierno de Harper tuvo un rol fundamental en la promoción del mismo. Y aunque no pudo acceder al mercado energético de Estados Unidos, buscó otra alternativa: designó a Asia como la primera opción para exportar sus recursos.

Pese a todo, el proyecto del oleoducto *Keystone XL* se detuvo en 2015; no obstante, su situación cambió con la llegada de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos y de Justin Trudeau como primer ministro de Canadá. Finalmente, con el

¹²⁰ S/a. *How Keystone XL soured the 'special relationship' between Stephen Harper and Barack Obama.* [En línea]. National Post. 24 de abril del 2014. Dirección URL: <https://nationalpost.com/news/politics/how-keystone-xl-soured-the-special-relationship-between-stephen-harper-and-barack-obama> [Fecha de consulta: 8 de enero del 2020].

triunfo de Trump, y tal y como lo prometió en campaña, se firmó un *Memorandum* en el cual el presidente de Estados Unidos ponía en función el *Keystone XL*.

3.1.2. En el periodo de Justin Trudeau

La situación del oleoducto *Keystone XL*, se ha visto envuelto en disputas con Estados Unidos. Por un lado, con el presidente Obama y, por otro lado, con el actual presidente Joe Biden¹²¹, ambos con la orden de cancelar el proyecto, principalmente por las consecuencias ambientales que ocasiona y por las intensas movilizaciones de la nación Sioux de Dakota del Norte. A pesar de ello, el proyecto es respaldado por la administración del Primer Ministro de Canadá, Justin Trudeau, quien a diferencia de Harper llega al poder el 4 de noviembre del 2015, tras elecciones generales, con nuevos ideales y proyectos.

Justin Pierre James Trudeau, actual primer ministro de Canadá, es un político liberal que (a diferencia de su antecesor Harper) defiende la lucha contra el cambio climático y a los pueblos indígenas canadienses, principalmente. Por ende, su administración proyecta una imagen liberal capaz de ocuparse de temas ambientales y tópicos relacionados a las minorías.

Entre las acciones que el gobierno de Trudeau ha implementado en materia ambiental resalta el proyecto, del gobierno federal en conjunto con las provincias, de nombre *Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change*. A través del cual se busca establecer parámetros de acción común para la reducción

¹²¹ Es menester señalar que el nuevo presidente de Estados Unidos, Joe Biden ha ordenado la cancelación del oleoducto *KXL*. Biden prometió desde su campaña electoral deshacer todas las órdenes impuestas por Trump que no apoyen la lucha contra el cambio climático. Entre las medidas destaca el regreso de Estados Unidos al Acuerdo de París y la ya mencionada cancelación del oleoducto. Por ello, es importante señalar que uno de los pilares de la nueva administración es la lucha contra el cambio climático.

No obstante, debido a tal decisión la empresa *TC Energy*, antes *TransCanada*, prometió que el oleoducto será alimentado por energías renovables para 2030 y para 2023 tendrá emisiones netas cero en sus operaciones.

de emisiones de gases de efecto invernadero, crecimiento económico y combate contra el cambio climático.¹²²

Uno de los principales preceptos del plan está relacionado con la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero de las empresas por medio de la implementación de una tarifa llamada “contaminación por carbono”. También adopta acciones para desarrollar resiliencia a los impactos climáticos en todo el país y apoyo para el desarrollo de energías limpias.

Aunque el primer ministro Justin Trudeau proyecta una postura ambientalista, eso no limita su apoyo hacia proyectos que carecen de objetivos ecológicos. Un ejemplo de ello es su apoyo a la expansión del controversial oleoducto *Keystone XL*. Dicha decisión está relacionada con la postura del recién salido presidente de Estados Unidos, Donald Trump, quien desde su campaña de elección presidencial habló acerca de la aprobación del oleoducto. Así, con la llegada al poder de ambos mandatarios en 2015 llegan a un acuerdo para continuar con *KXL*.

En una conferencia del Primer Ministro Trudeau y su gabinete en junio de 2017 (Calgary, Canadá), Trudeau dio a conocer que el apoyo dirigido al oleoducto es debido a los resultados positivos que se lograrán: “reitero mi apoyo al proyecto [...] porque conduce al crecimiento económico y crea buenos empleos para los ciudadanos de Alberta”.¹²³ Además de eso, ve en el proyecto un apoyo para que la provincia de Alberta, el centro de la industria energética de Canadá, se recupere de la caída de los precios del petróleo.

Pese a los posibles beneficios que el proyecto introduce para el país como para su industria energética, la cuestión ambiental sigue siendo un punto de debate entre el gobierno de Canadá y Estados Unidos frente a grupos ambientalistas y los

¹²²FAO. *Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change*. [En línea] FAO. 14 de marzo 2019. Dirección URL: <http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC181617/> [Fecha de consulta: 20 de abril del 2020].

¹²³ John Paul Tasker. *Trudeau welcomes Trump's Keystone XL decision*. [En línea]. CBC News. 24 de junio de 2017. Dirección URL: <https://www.cbc.ca/news/politics/trudeau-cabinet-keystone-xl-1.3949754> [Fecha de consulta: 23 de abril del 2020].

pueblos indígenas. Por ello, Trudeau también aseguró en la conferencia que el proyecto cumple con sus objetivos ambientales: “Sabemos que podemos llevar nuestros recursos al mercado de manera más segura y responsable mientras cumplimos con nuestros objetivos de cambio climático”.¹²⁴

Además, es importante resaltar que el oleoducto *Keystone XL* no es el único macroproyecto energético autorizado dentro de la administración de Trudeau, existen otros dos proyectos (oleoductos). Por un lado, aprobó el oleoducto *Kinder Morgan TransMountain* de 890, 000 barriles de crudo por día. Y por otro lado, el oleoducto *Enbridge Line 3* de 760.000 barriles por día.¹²⁵

Por consiguiente, Trudeau demuestra que las prioridades de su administración se encuentran entre los intereses energéticos y la cuestión ambiental. Por un lado, Canadá necesita desarrollar su industria energética; es decir, expandir el desarrollo energético de sus arenas petrolíferas. Y, por otro lado, sus objetivos ambientales, entre los cuales resaltan: la reducción de las emisiones de carbono y demás gases contaminantes en el país.

Como consecuencia, la tarea que surge para el primer ministro es demostrar que su plan climático sigue siendo relevante a pesar del aumento de producción de arenas bituminosas. Entonces, ¿se puede estimular el crecimiento económico sin que los costos ambientales superen los beneficios?

Es evidente que los canadienses necesitan llevar sus recursos energéticos, petróleo en este caso, al mercado mundial. En palabras de Trudeau, la mejor manera de lograrlo es a través de los oleoductos. Como se mencionó anteriormente, *Keystone XL*, da esa posibilidad al ser un oleoducto transfronterizo:

“No se puede elegir entre lo que es bueno para el medio ambiente y lo que es bueno para la economía. [...] No podemos cerrar las arenas petrolíferas mañana.

¹²⁴ *Ídem*.

¹²⁵ Brent Patterson. *Trudeau supports Trump on Keystone XL Pipeline*. [En línea], Le conseil des canadiens. 2018. Ottawa, Canadá. Dirección URL: <https://canadians.org/analysis/trudeau-supports-trump-keystone-xl-pipeline> [Fecha de consulta: 23 de abril del 2020].

Necesitamos eliminarlas de forma gradual y gestionar la transición de nuestra dependencia de los combustibles fósiles”.¹²⁶

Trudeau demuestra que existen condiciones que afectan al Estado para aplicar medidas de control necesarias para asumir y disminuir su responsabilidad como emisor de GEI. Una de las condiciones es la necesidad del uso de combustibles fósiles para que su economía no resienta. Por ello, y la relación del gobierno con el sector empresarial, las medidas no se aplicarán a corto plazo.

Si bien, Trudeau apoya a uno de los proyectos que complica la tarea de cumplir con los objetivos ambientales, no deja de lado su postura a favor de las energías verdes y sus objetivos de emisiones. Así, a diferencia de su antecesor, Stephen Harper, Trudeau reafirma sus compromisos internacionales respecto a la cuestión climática, aunque apoya a los líderes canadienses de la industria energética. Muestra de ello es que impuso desde el 1 de abril del 2019 el impuesto al carbón¹²⁷ con su “Programa nacional de fijación de precios de carbono,”¹²⁸ en Alberta principalmente.

¹²⁶ Ian Austen; Kraus Clifford. *For Justin Trudeau, Canada 's leader revival of Keystone XL upset a balancing act.* [En línea] The New York Times. 25 de enero del 2017. Dirección URL: <https://www.nytimes.com/2017/01/25/world/canada/canada-justin-trudeau-keystone-xl.html> [Fecha de consulta: 19 de agosto del 2020].

¹²⁷ El impuesto al carbón es el precio que deben pasar por cada tonelada de gases de efecto invernadero emitido, haciendo que las alternativas más limpias sean económicamente competitivas. Retomado de: WWF, *¿Qué es el impuesto al carbono y cómo podría ayudarnos a combatir la crisis climática?*, [En línea], WWF. Dirección URL: <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-el-impuesto-al-carbono-y-como-podria-ayudarnos-a-combatir-la-crisis-climatica> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2020].

¹²⁸ Canadá tiene uno de los programas de fijación de precios al carbono más radicales del mundo. El gobierno del primer ministro Justin Trudeau y del Partido Liberal impuso un impuesto a nivel nacional sobre el petróleo, el carbón y el gas. En 2019 su precio era de 15 dólares por tonelada de CO² y se prevé que para 2022 llegará a 38 dólares por tonelada. Retomado de: Brad Plumer Nadja Popovich. *¿Qué tan efectivo es un impuesto al carbono?*, [En línea], NYT. 4 de abril del 2019.

Sin embargo, avanzar en su política de carbono no es tan simple. La relación que mantiene Canadá con Estados Unidos es importante,¹²⁹ pues es su mayor socio comercial, de inversión y competidor. En este contexto, el oleoducto *Keystone XL* toma un rol importante en esta relación por ser un factor estratégico no sólo para Canadá, sino para Estados Unidos. Así EE. UU. se convierte en un actor trascendental para la política y toma de decisiones de Canadá, afectando la política de carbono si va en sentido contrario.

3.2. Consecuencias por la construcción del oleoducto Keystone XL en Canadá

Canadá, como se mencionó en el capítulo dos, se posiciona entre las naciones de mayor consumo de petróleo per cápita del mundo. También es una de las economías desarrolladas del mundo que produce más petróleo de lo que exige el consumo interno y, por consecuencia, uno de los países desarrollados que más contamina.

Para cumplir con la demanda nacional e internacional de petróleo se sigue un proceso de extracción de crudo de arenas bituminosas. Una vez que se obtiene, se procede a su traslado, se refina y finalmente es utilizado. No obstante, como ya se mencionó, el proceso es costoso y complejo; razón por la cual, la industria energética ha desarrollado los conocidos oleoductos.

Keystone XL es un gran proyecto energético que ha atraído la atención de medios de comunicación, gobiernos y activistas debido a los posibles efectos ambientales que pueda ocasionar; así como las consecuencias políticas, sociales y económicas.

Dirección URL: <https://www.nytimes.com/es/interactive/2019/04/04/universal/carbono-emisiones-precios.html> [Fecha de consulta: 19 de agosto del 2020].

¹²⁹ Estados Unidos está potenciando, como tema de seguridad energética nacional, la explotación de las arenas bituminosas para reducir su dependencia de petróleo de Medio Oriente. Por consecuencia, el *KXL* se ve como un gran impulso a las exportaciones hacia EE. UU.

3.2.1. Consecuencias ambientales

La ciencia señala a los combustibles fósiles como los principales causantes de la crisis climática, pues son responsables de más del 75% de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas a nivel mundial y de casi un 90% de las de CO₂. La producción de combustibles fósiles no parece reconocer estos límites y hoy el sector continúa expandiéndose.

El informe especial sobre 1,5° C del IPCC del 2018, afirma que hay diez países clave en el sector de la extracción de combustibles fósiles, entre los cuales destaca Canadá. Esto es resultado del impulso que las autoridades canadienses dan a proyectos, que implican la explotación de recursos energéticos, algunos de ellos nuevos y otros no tanto. Como se ha venido mencionando a lo largo de la presente investigación, hoy en día destaca el proyecto *Keystone XL*, que es el claro ejemplo del auge de la explotación de arenas bituminosas canadienses.

Keystone XL es actualmente considerado como el proyecto más destructivo, hablando desde el punto de vista ecológico y es quizás, el mayor y más caro megaproyecto industrial vinculado a la explotación de recursos, no sólo en Canadá, sino en el mundo. Se calcula que durante los próximos veinticinco años se invertirán más de dos billones de dólares en la extracción, producción y distribución del petróleo crudo obtenido de las arenas bituminosas de la provincia canadiense de Alberta.

La urgencia por explotar dichos hidrocarburos asemeja un gran coste ecológico porque este tipo de petróleo es de difícil acceso. Localizado en forma de alquitrán y mezclado con arena a gran profundidad, en cuencas de rocas sedimentadas bajo la superficie de la Tierra; la única forma de llegar es por medio de la fuerza bruta.¹³⁰

En un principio se pensó en utilizar artefactos explosivos nucleares (la bomba nuclear) para alcanzar el bitumen; no obstante, se desechó esa idea y actualmente,

¹³⁰ Tony Clarke. "Canadá: la obsesión por las arenas bituminosas: una bomba de tiempo en construcción". p.57 EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 115 pp.

se utiliza maquinaria pesada que arrasa con los bosques, secan los humedales de la tundra y desvían sistemas fluviales completos.

Además, con la intención de extraer el bitumen y procesarlo para que pueda ser transportado por oleoductos, las empresas petroleras queman enormes volúmenes de gas natural, emitiendo así miles de toneladas de CO₂ a la atmósfera, a un ritmo más acelerado que cualquier otro tipo de industria.

Por consiguiente, las emisiones generadas por la producción de crudo, a partir de arenas bituminosas, son al menos tres veces mayor que las generadas por la explotación convencional de petróleo. La razón de esto es que se emplean grandes cantidades de otro combustible fósil: el gas natural, este se utiliza tanto para el proceso de extracción de bitumen como para perfeccionar y conseguir el petróleo sintético.¹³¹

Por lo tanto, las emisiones de carbono producidas por la explotación de arenas bituminosas son mayor al convencional: “El petróleo convencional genera 28.6 kilogramos de dióxido de carbono; mientras que el petróleo de las arenas bituminosas genera 85.5 kilogramos”.¹³² Entonces, lo preocupante es que las emisiones continuarán multiplicándose de manera acelerada, mismas que afectan directamente al problema del cambio climático.

¹³¹ *ibid.* P. 58

¹³² Bramley, M.; Neable, D.; Woynillowicz, D. “The Climate Implications of Canada 's Oil Sands Development”. Pembina Institute Backgrounder, noviembre, 2005, p. 5. EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 115 pp.

Cuadro 6. Emisiones de gases de efecto invernadero según las etapas del proceso de producción.

Emisión de gases de efecto invernadero	Total, de emisiones de gases de efecto invernadero (millones de toneladas de CO ₂ equivalente por año)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arenas petrolíferas											
<i>Excavación</i> (minería a cielo abierto)	28	31	36	41	43	43	44	49	50	52	52
<i>Excavación</i> (InSitu*, SAGD**)	23	29	35	39	42	46	47	47	47	47	47
<i>Mejoramiento</i> (arenas petrolíferas y petróleos extrapesados)	47	53	61	68	73	76	78	82	83	84	85
Total arenas petrolíferas	97	113	132	148	157	167	168	178	180	182	184

*InSitu: Extracción del hidrocarburo sin extraer la arena

**SAGD: (Steam Assisted Gravity Draivage), drenaje por gravedad asistido por vapor.

Elaboración propia con fuente de: Tony Clarke. "Canadá: la obsesión por las arenas bituminosas: una bomba de tiempo en construcción". p.59 EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 115 pp.

Otra de las consecuencias ambientales que se presenta en la explotación de este tipo de petróleo es la inminente crisis del agua. Se hace uso exclusivo de grandes ríos, como el *Arthabasca* que es uno de los ríos más grandes de Canadá, para esta industria. Además, con la intención de evitar que los pozos de las minas

se inundan, las empresas también optan por desecar los acuíferos que se localizan debajo del bitumen.

Es importante señalar que sólo el diez por ciento del agua que se obtiene de los ríos, regresa a su origen; el resto del agua llega a enormes embalses de residuos construidos por las empresas para almacenar los desechos tóxicos. Un barril de petróleo es igual a un barril y medio de desechos, mismo que contiene toxinas y contaminantes que suponen una amenaza directa a la flora y fauna del lugar; además de que puede contaminar a los sistemas cercanos de aguas subterráneas.

El volumen de extracción de agua irá aumentando a medida que funcionen los proyectos aprobados (oleoductos). Se calcula que para este año (2020), el total de agua extraída llegará a 420 millones de m³. Por lo tanto, la crisis del agua, en este contexto, significa tanto la contaminación como el agotamiento del recurso.

Por último, la industria de las arenas bituminosas es la causante de la contaminación boreal, pues tiene permitido destruir los bosques boreales del norte de la provincia de Alberta; cuya importancia radica en que contienen cerca del veinticinco por ciento de los bosques intactos que quedan en el planeta, según la *Rainforest Action Network* y *ForestEthics*.¹³³

Por lo tanto, las emisiones de carbono y demás problemas ecológicos continuarán y se multiplicarán en Canadá en tanto la explotación de arenas bituminosas continúe. Sin embargo, existe una retórica de la industria petrolera respecto de cómo puede minimizar sus emisiones de gases de efecto invernadero o problemas ecológicos, como los derrames, que es a través de la tecnología. A pesar de ello, siguen existiendo obstáculos ambientales dentro del proyecto.

¹³³ Rainforest Action Network and ForestEthics, "Bankrupting the Future", marzo, 2006 EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. p. 60.

3.2.2. Consecuencias socio-económicas

Los procesos energéticos se han acelerado en los últimos años, prueba de ello es Canadá con la explotación de arenas bituminosas por medio de oleoducto: extensas tuberías de acero y plástico que transportan petróleo. Con base en ello, el suministro energético ha logrado influencia estratégica en el impacto favorable al desarrollo nacional y local, y en sus relaciones con otros países, Estados Unidos principalmente.

Canadá es el cuarto productor mundial de petróleo y cuenta con las terceras mayores reservas de petróleo a nivel mundial, después de Venezuela y Arabia Saudita.¹³⁴ Sus recursos se concentran, principalmente, en la provincia de Alberta. En este contexto, Canadá mantiene un alto volumen de ingresos económicos provenientes de la producción de hidrocarburos.

Las actividades de la industria petrolera suelen dividirse en cuatro escalones productivos: explotación y producción, transporte de crudos, refinado y distribución de productos derivados.¹³⁵ El primer escalón es el más complejo y costoso; además del de mayor relevancia económica. Es por ello que, en Canadá (el sector energético) es uno de los principales sectores de su economía.

Keystone XL, se visualiza como el megaproyecto de importancia estratégica para Canadá, a pesar de ser tan costoso. En primer lugar, porque impulsará al sector energético del país. En segundo lugar, fortalecerá vínculos con la industria energética de Estados Unidos.

La principal amenaza para el sector se presentó en 2018 por la falta de capacidad para transportar el crudo a su mercado: EE UU. Canadá exporta el 86 por ciento de su crudo a través de oleoductos, sin embargo, la red existente ha alcanzado su plena capacidad. En los últimos meses del año, el precio del barril

¹³⁴ Incluso hay evidencia geológica que sugiere que el total de sus recursos energéticos (petróleo y gas) es mucho más grande, pero aún por descubrir.

¹³⁵ S/a. *El petróleo y la energía en la economía*. DokEkonimiaz. Editorial Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Vitoria-Gasteiz, País Vasco. 2008 p.30-31

canadiense se vio fuertemente castigado por esta incapacidad para llegar al mercado. Por ello, lo que busca *KXL* es mejorar el abastecimiento del producto. Lo que significa mayor competitividad de la industria nacional y mayores ingresos económicos para el país.

No obstante, los oleoductos, como *KXL*, son económicamente costosos; sus prácticas no llevan a una verde eficiencia energética. De hecho, sus prácticas están relacionadas a desastres ecológicos, cuyas afectaciones se reflejan en problemas económicos y sociales. Por ejemplo, el daño al suelo y el agua que provoca la construcción de *KXL* provoca problemas a su vez a las comunidades que radican cerca del lugar, en su mayoría pueblos indígenas¹³⁶, ya que usan estas zonas para la agricultura.

3.3. Los indígenas y el Oleoducto Keystone XL: el papel de los grupos indígenas de Canadá en torno a la problemática socio-ambiental.

La extracción de combustibles fósiles en Alberta, Canadá para la construcción del oleoducto *Keystone XL* ha resultado perjudicial desde el punto de vista ecológico: destrucción de ancestrales bosques boreales, contaminación de ríos, destrucción de flora y fauna, emisiones de GEI que liberan a la atmósfera.

Bajo la lógica de mercantilización y financiación de la naturaleza, que el extractivismo genera, surgen conflictos socio-ambientales. Así el creciente interés de empresas, tanto nacionales como extranjeras en Canadá, respecto a la búsqueda de nuevas fuentes de hidrocarburos incrementa la vulnerabilidad de los ecosistemas, pero también de los pueblos indígenas que radican en la zona. Es por ello, que desde el inicio de su construcción grupos ambientalistas¹³⁷ y pueblos indígenas han mostrado su desacuerdo a través de grandes movilizaciones.

¹³⁶ Los pueblos indígenas que radican en esta zona se les conoce como *First Nations*

¹³⁷ Es importante destacar que las movilizaciones de ambientalistas no sólo se dieron en Canadá, sino en estados Unidos; de hecho, en agosto de 2011 se presentaron 1.200 personas frente a la

Al inicio del capítulo presente se analizaron las consecuencias ambientales en torno al proyecto *KL*, mismas que están relacionadas al cambio climático y a conflictos sociales. En este contexto, el impulso de la explotación energética ha dado lugar a expulsiones territoriales. En este último apartado se analizará en qué forma el proyecto afecta a los aborígenes de Alberta: *First Nations*, grupos indígenas que radican en las zonas donde el oleoducto está construido.

3.3.1. Grupos indígenas de Alberta: un gran plan, una gran resistencia.

Los pueblos indígenas de Canadá son colectivamente llamados “pueblos aborígenes”.¹³⁸ La Constitución canadiense, conocida como Acta constitucional de 1982, reconoce tres grupos de aborígenes: indios, induit y métis. El principal se llama: *First Nations*, (Primeras Naciones en español); denominados “indios” en su Constitución; en su mayoría habitan en la provincia de Alberta.

No obstante, su situación dentro del país se desarrolla en un constante conflicto con el gobierno derivado de las violaciones de sus derechos, producto de las extracciones de recursos naturales y energéticos de sus territorios. Por consecuencia, y con frecuencia, los pueblos indígenas recurren a acciones legales contra el gobierno, tanto a nivel federal como provincial.

Casa Blanca para protestar, miles más participaron en el proceso de consulta pública para la construcción del *KXL* y la protesta más grande fue en noviembre del mismo año con 15.000 personas rodeando la Casa Blanca, convirtiéndose en una de las mayores movilizaciones ambientales en Estados Unidos. Tras estos hechos, no se canceló la construcción del oleoducto, pero sí se detuvo por un tiempo y cambió la ruta.

Fuente: Carolina Herrera. *Lecciones del oleoducto Keystone XL: la importancia de evaluaciones ambientales independientes y la participación ciudadana*. [En línea] NRDC. Noviembre 2011. Dirección URL: <https://www.nrdc.org/es/experts/carolina-herrera/lecciones-oleoducto-keystone-xl-importancia-evaluaciones-ambientales> [Fecha de consulta: 10 de octubre del 2020.]

¹³⁸ Pamela Jacqueline-Andersen. *El mundo indígena 2018*. IWGIA. Dinamarca. Abril 2018. p.59

Los grandes proyectos energéticos, que se desarrollan por la alianza de grandes empresas con el gobierno, atraviesan territorios indígenas, imposibilitando así, sus medios de subsistencia y sus prácticas tradicionales.

En 2017 Canadá celebró el 150 aniversario del Estado-nación moderno llamado Canadá. Los pueblos indígenas señalaron, ante diversos medios de comunicación, la ironía de este evento debido a que durante 150 años estos pueblos han sido desalojados, discriminados, víctimas de genocidios culturales en territorios donde sus ancestros habían vivido más durante cientos de años.

En ese mismo año hubo un cambio del enfoque del gobierno federal hacia los pueblos indígenas con la reestructuración del departamento gubernamental llamado “Asuntos Indígenas”, el cual se dividió en dos departamentos a su vez. Por un lado, el “Ministerio de Relaciones Corona-Indígenas y Asuntos del Norte. Y, por otro lado, el Ministerio de Servicios Indígenas.¹³⁹ A pesar de los cambios, que el primer ministro Justin Trudeau señala como parte del proceso de descolonización de estructuras de gobernanza y erosión de la Ley India, aún existe disparidad en el trato hacia los pueblos indígenas en Canadá, prueba de ello es la falta de consulta en los grandes proyectos energéticos.

En mayo de 2018 se presentó una coalición integrada por los líderes pertenecientes a *First Nations* (de Alberta) quienes firmaron una declaración de oposición al oleoducto *Keystone XL*; esto con el propósito de bloquear por completo el proyecto. Además, los líderes de la Confederación de Pies Negros (*Blackfoot*) y de la Nación Gran Sioux (*Great Sioux*) hicieron llamado a diálogo y a más consultas sobre el oleoducto que atraviesa las tierras de las comunidades que representan.¹⁴⁰ Ambos representantes mostraron su preocupación por los efectos ambientales, sociales, así como su disposición de luchar por sus creencias.

¹³⁹ *Ídem.*

¹⁴⁰ Pablo Gómez Barrios. *Coalición de indígenas firma coalición contra el oleoducto Keystone XL*. [En línea] Radio Canadá Internacional. 18 de mayo de 2017. Dirección URL: <https://www.rcinet.ca/es/2017/05/18/coalicion-de-indigenas-firma-declaracion-contra-el-oleoducto-keystone-xl/> [Fecha de consulta 26 de octubre del 2020].

Asimismo, en la declaración resaltaron los derechos que se les han sido otorgados por tratados y convenios, como la Declaración de la ONU sobre los derechos de los pueblos indígenas o por el Consejo Internacional de Tratados Indios (CITI). Mismos que han sido afectados por la explotación de arenas bituminosas.

Lamentablemente y como se señaló al principio del apartado, las manifestaciones de las *First Nations* contra los megaproyectos, principalmente energéticos, son recurrentes. El impacto de la construcción del *KXL* hacia los aborígenes es evidente; sin embargo, es conveniente señalar que no es el único proyecto problemático en la región. Las consecuencias de los megaproyectos son visibles: destrucción de hábitats, restricción de acceso a tierras, violaciones de tratados; así como en repercusiones en su salud: aumento de casos de cáncer, de problemas respiratorios¹⁴¹, entre otros.

Como se resaltó, *Keystone XL* no es el único proyecto energético dentro de territorio canadiense cuya construcción (trayecto) afecta directamente a los grupos autóctonos y su entorno (tierras ancestrales). A continuación, se señalan algunos de estos casos.

Desde hace 25 años, la nación *Neskantaga* está sin acceso a agua potable. En un principio, el problema derivó de la deficiencia de la planta de tratamiento de agua, la cual no desinfectaba adecuadamente el recurso; como consecuencia, se prohibió su consumo dentro del lugar. Tal situación obligó a la comunidad a salir de su territorio, como prevención a posibles riesgos de salud y ambientales.¹⁴² A partir de esa evacuación, se hacen constantes investigaciones en el área con el fin de diagnosticar si el agua que se produce está en condiciones para el consumo humano, la infraestructura y el estado de la planta.

¹⁴¹ Amigos de la Tierra. *Arenas bituminosas. Así son los hechos*. Madrid. p. 5

¹⁴² Rufo Valencia. *Indígenas sin agua potable*. [En línea], RCI, 27 de octubre del 2020. Dirección URL: <https://www.rcinet.ca/es/2020/10/27/indigenas-sin-agua-potable-este-no-es-el-pais-que-ustedes-creen-que-es/> [Fecha de consulta: 12 de abril del 2021].

El año pasado (2020), surgió una nueva crisis debido al descubrimiento de un brillo aceitoso en el agua del embalse local, contaminante proveniente de residuos que las grandes empresas desechan de sus proyectos con hidrocarburos. Por ende, los servicios de agua se cerraron a la comunidad y la gente se vió obligada a moverse y refugiarse cerca de la zona.

Actualmente, los miembros de esta comunidad viven en un hotel en Ontario en lugar de su reserva. Hoy en día, la crisis del agua persiste en la comunidad; por ende, numerosas protestas se realizan constantemente. Asimismo, la nación comienza una investigación sobre la crisis del agua de 25 años y las prácticas comerciales en la región: contratistas, ingenieros y a las empresas que gestionan los proyectos.¹⁴³

Imagen 2. Protestas de Neskanta.



Fuente: Annie Burns-Pieper, *Former Neskanaga contractor accused of cutting corners in other First Nations*. [Imagen] 20 de diciembre 2020 Dirección URL: <https://globalnews.ca/news/7530824/neskantaga-water-crisis-kl/> [Fecha de consulta: 16 abril del 2021].

¹⁴³ Olivia Stefanovich. *After evacuating twice over tainted water, Neskantaga residents plan their return home*. [En línea] CBC. 17 de diciembre del 2020. Dirección URL: <https://www.cbc.ca/news/politics/neskantaga-plans-return-home-water-crisis-1.5840308> [Fecha de consulta: 7 junio del 2021].

Otro ejemplo, son los *Lubicon*, quienes al igual que los *Neskanta* sufren por problemas de acceso a agua potable. La única manera en la que obtienen el recurso es abasteciéndose del agua de las escuelas. Acuden a las instalaciones de la reserva para suministrar el recurso. De igual manera, su situación es una de las secuelas de la contaminación de los proyectos energéticos en la región de cuerpos de agua en territorios indígenas.

Imagen 3. Los indígenas de Canadá protestan en contra de un oleoducto en las tierras de los *Wet'suwet'e*.



Fuente: S/a., *Los indígenas de Canadá, en lucha contra un oleoducto y otras noticias internacionales*. [Imagen] La Vanguardia 28 enero 2019 Dirección URL: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20190128/4644323098/indigenas-canada-lucha-contra-oleoducto-noticias-internacionales.html> [Fecha de consulta: 16 abril del 2021].

Por último, la nación *Wet'suwet'en* quienes están en contra de un gasoducto construido por la misma empresa encargada del *KXL: TC Energy*. El proyecto de nombre *Coastal GasLink*, no es un oleoducto sino un gasoducto de 670 kilómetros de extensión; atraviesa de este a oeste la provincia de Columbia Británica pasando por varios territorios de grupos autóctonos. Es decir, atraviesa zonas de importancia ambiental y cultural.

La disputa radica no solo en los daños ambientales sino en las diferencias que ha provocado. Por un lado, la empresa afirma que cuenta con la autorización del Gobierno provincial y de los 20 consejos indígenas. Por otro lado, el consejo indígena argumenta que los derechos del territorio ancestral, afectado por la ruta del gasoducto, no se le han sido cedido a las autoridades canadiense dentro del Acta India de 1876.

El consejo sostiene que ningún proyecto puede construirse sin su consentimiento en un área de 22.000 kilómetros cuadrados. A pesar de ello, el gasoducto fue aprobado por el gobierno pues “es de alta importancia social y económica para la provincia”.¹⁴⁴ Tal situación derivó en protestas por parte de los pueblos indígenas afectados e indígenas de otras zonas de Canadá, como muestra de empatía y desaprobación al problema.

Imagen 4. Protestas de la nación Wet’suwet’en.



Fuente: S/a., *Stand strong for Wet’suwet’en ! Stand Strong for Self -Determination*. [Imagen] 31 de enero del 2019. Dirección URL: <https://ilps.info/en/2019/01/31/stand-strong-for-wetsuweten-stand-strong-for-self-determination%E2%BB%BF-ipmsdl/> [Fecha de consulta: 16 de abril 2021].

¹⁴⁴ Jaime Porras Ferreyra. *Los 670 kilómetros de gasoducto que enfurecen a los indígenas de Canadá*. [En línea], El País. 12 febrero del 2020. Montreal, Canadá. Dirección URL: https://elpais.com/sociedad/2020/02/12/actualidad/1581476270_001107.html [Fecha de consulta: 13 de abril del 2021].

A pesar de que los mega proyectos energéticos atentan contra los grupos autóctonos, el gobierno de la provincia de Alberta continúa otorgando concesiones a las empresas para la extracción de gas, petróleo y minerales del área; la mayoría de las veces sin consultar a los pueblos indígenas. Lo que las empresas y el mismo gobierno dejan de lado es el papel estratégico que estos grupos pueden tener en el desarrollo de estos proyectos.

Si bien el crecimiento del sector energético en Canadá es un ejemplo claro de actividades antropogénicas incapaces de reducir la producción de GEI; así como de la incapacidad de tomar medidas de control necesarias en contra de la crisis ambiental; el dejar de lado el uso de combustibles fósiles es un escenario utópico debido al impacto en el sistema económico que provocaría. De tal modo que las medidas que el sector empresarial puede tomar es el reconocimiento y aplicación del conocimiento tradicional de los grupos autóctonos respecto a la conservación y gestión de recursos, así como del desarrollo de prácticas sustentables.

3.3.2. ¿Y los derechos indígenas y la normatividad canadiense?

Canadá es una nación que maneja una imagen internacional de compromiso con el medio ambiente y sus pueblos indígenas, aunque no siempre ha sido así. Como se mencionó al principio del capítulo, Stephen Harper priorizó las dinámicas que buscaban el aprovechamiento de recursos energéticos por parte de empresas extractivas, dejando de lado los compromisos ambientales que el país tenía. La situación cambia con el Primer Ministro Trudeau para quien la cuestión ambiental es prioridad, prueba de ello es su política ambiental.

En el capítulo dos de la presente investigación, en el apartado: “2.2.1. Política ambiental de Canadá”, se menciona que la Constitución canadiense reconoce los derechos existentes, ancestrales u obtenidos por tratados de sus pueblos autóctonos. Por ende, el gobierno está obligado a ver por los derechos de sus pueblos, incluso cuando estos sean objeto de disputa.

Los tribunales canadienses han interpretado en este reconocimiento de derechos que el Estado tiene el deber de tratar con justicia a los pueblos indígenas en todos los casos y de intentar conciliar sus intereses con los de la sociedad en general. Asimismo, han dictaminado que el gobierno debe consultar siempre a los pueblos indígenas antes de adoptar decisiones susceptibles de afectar a sus derechos e intereses. También afirman que se debe establecer un diálogo con los indígenas con el fin de determinar sus intereses y tomarlos en cuenta en la toma de decisiones.¹⁴⁵ Consultar a los pueblos indígenas y tomar en cuenta sus intereses supone protección notable de sus derechos.

Aunado a lo estipulado por la Constitución canadiense están los diversos instrumentos jurídicos internacionales sobre medio ambiente, como el Protocolo de Kioto o el Acuerdo de París sobre el cambio climático. Mismos que denotan el compromiso y la responsabilidad del gobierno canadiense respecto a un equilibrio entre el crecimiento económico, sus grupos vulnerables y el medio ambiente.

A pesar de que la administración en turno maneja una imagen de compromiso con el crecimiento económico y el medio ambiente, en la práctica el gobierno ha demostrado, con la construcción del oleoducto *Keystone XL*, pasar por alto las consecuencias potencialmente graves de la concesión de un permiso para explotar recursos energéticos en tierras que en su mayoría son de los grupos autóctonos; de modo que proporciona escasa protección a los pueblos.

El gobierno de Canadá pone como prioridad sus intereses y los de las grandes empresas, que los de sus grupos indígenas y del medio ambiente. Como bien señalan los autores del libro *Paradis sous terre*, Alain Deneault y William Sacher:

“El desarrollo económico canadiense se ha construido sobre la base del desalojo de los pueblos indígenas de sus territorios y está enraizado en los valores del extractivismo y el capitalismo, sin consideración alguna hacia los

¹⁴⁵ S/a. *De tierras ancestrales a tierras bituminosas. El impacto de la extracción de gas y petróleo sobre los cree del lago Lubicon (Canadá)*. [En línea], Amnistía internacional, julio 2010 p.8.

derechos de los pueblos ni hacia la naturaleza. El gobierno y las corporaciones no respetan la soberanía indígena, ni sus derechos, ni sus leyes tradicionales, ni sus formas de vida”.

Es decir, el problema socio-ambiental que Canadá enfrenta con sus aborígenes radica en la forma en cómo los conciben; en cómo son minimizados en la toma de decisiones: intereses comerciales sobre derechos y necesidades de los indígenas. La paradoja de esta situación entre el capital y las poblaciones indígenas es que el primero no podrá disfrutar de sus riquezas si no hace caso al segundo.

La mayor parte de la biodiversidad del país se halla en territorios aborígenes, de ahí deriva la estrecha relación indígena – naturaleza. La tierra es tierra es el elemento que liga a los nativos con su pasado, les da identidad. Tal relación desencadena el conocimiento tradicional; el cual podría ser aplicable en el sector empresarial para la conservación y gestión de recursos naturales. Sin duda, el papel de estos grupos es fundamental para abordar uno de los retos actuales, no sólo de Canadá sino del mundo, es decir, la crisis ambiental.

Por ende, el reconocimiento de la diversidad y el carácter tradicional y ancestral de las culturas es importante tanto para su desarrollo como para su inclusión igualitaria en el desarrollo sostenible del país. Asimismo, es menester el cambio en las políticas y prácticas que socavan las capacidades de estos pueblos respecto a sus derechos y a practicar y proteger su conocimiento tradicional.

CONCLUSIÓN.

La crisis climática como desafío ambiental de alcance global es producto de la relación intrínseca del hombre con la naturaleza, representada en la apropiación, explotación y transformación excesiva de los recursos naturales. En este sentido, las alteraciones de la actividad humana en los sistemas ambientales son catastróficas: extinción masiva de especies, fenómenos naturales y, principalmente, cambio climático.

El cambio climático es fundamentalmente un problema asociado a los modos de producción industrial y estilos de vida basados en la producción y uso intensivo de los combustibles fósiles, principalmente el petróleo. Este problema se desarrolla a partir de la Revolución Industrial, proceso que marca el nacimiento del Antropoceno, profundiza el uso de los hidrocarburos; se vuelven fundamentales en el funcionamiento de la economía la necesidad de abastecer de energía.

A costa de la degradación ambiental, el sistema económico capitalista le da un valor a la naturaleza y con ello, se hacen presentes nuevos problemas ambientales y sociales. En la lógica del capitalismo no existe la noción del límite, de ahí que la explotación de recursos naturales cause conflictos socio-ambientales. Los cuales son abordados desde los fundamentos de la ecología política, herramienta teórico-analítica que tiene como objetivo comprender problemas ambientales contemporáneos. Por medio de este recurso de análisis se parte de la idea de que los problemas ambientales se están volviendo constantes y, están relacionados a procesos económicos, políticos y sociales.

Un ejemplo de conflicto socio-ambiental, relacionado a la crisis climática y al capitalismo son los oleoductos, grandes proyectos energéticos a través de los cuales se abastece de petróleo a distintos territorios. El suministro energético ha resultado perjudicial tanto para el medio ambiente, como para grupos vulnerables, como los pueblos indígenas.

Y dado que el extractivismo le otorga un valor (económico) a la naturaleza, la presión sobre los recursos naturales se agudiza provocando degradación, escasez y privaciones sociales. En este contexto de conflicto se encuentran inmersas dos cosmovisiones ambientales diferentes. Por un lado, el medio ambiente visto como un espacio económico; y, por otro lado, visto como un espacio de vida.

En este sentido, el impacto de la actividad humana sobre la naturaleza está generando un desequilibrio sostenido en la forma en cómo se comporta. A su vez, los conflictos sociales se han vuelto constantes, como las expulsiones territoriales de indígenas, haciendo evidente que la ecología se está uniendo a lo político.

Parte de la transformación del modo de hacer política y del modo de hacer ciencia, y relacionado al extractivismo, resalta el papel del conocimiento tradicional ambiental para la solución de conflictos ambientales. Desde esta perspectiva, el caso de estudio de la presente investigación, “ El oleoducto *Keystone XL* y el conocimiento tradicional sobre medio ambiente de las Primeras Naciones de Canadá”, parte de la hipótesis: en el desarrollo del proyecto los grupos indígenas asentados en el territorio canadiense son parte estratégica del mismo debido a sus aportaciones para la protección del medio ambiente a través de su conocimiento tradicional ambiental, la cual no se cumplió.

A pesar de la estrecha conexión entre el oleoducto y la problemática socio-ambiental inminente y, el vínculo de los aborígenes con el entorno natural, el gobierno y la empresa *TC Energy*, encargada del *Keystone XL*, omitieron el impacto que el conocimiento tradicional puede tener en los proyectos de desarrollo energético.

A Grosso *modo*, Canadá es el tercer país con mayor reserva de petróleo en el mundo, su recurso es reconocido como “no convencional” debido a que las arenas bituminosas localizadas en su territorio requieren de un proceso largo y contaminante para producir crudo convencional. Mismo que tiene como consecuencia, un conflicto socio-ambiental en relación con el proceso de extracción y refinación del producto y las Primeras Naciones, un grupo de aborígenes de Canadá.

Cabe resaltar que a pesar de que Canadá proyecta internacionalmente una imagen ecologista, lo cierto es que en la práctica no lo es. El petróleo en Canadá tiene un papel estratégico, dado que es un factor importante para impulsar su desarrollo y crecimiento económico. Por ello, desde la administración de Harper la industria energética ha sido prioridad con las empresas extractivas, dejando de lado la cuestión ambiental.

Y a pesar de la ideología ecologista del actual Primer Ministro Justin Trudeau, su compromiso con el medio ambiente y los grupos parecen no ser prioridad, ya que apoya y concede permisos para la construcción y funcionamiento del oleoducto transfronterizo más controversial de Canadá, *Keystone XL*. El cual conecta a Canadá con Estados Unidos con la finalidad de transportar arenas bituminosas para ser refinadas en destino y así obtener petróleo, mismo que abastecerá (principalmente) a América del Norte. De este proyecto derivan problemas en ámbitos ambientales, políticos y sociales.

Respecto al ámbito ambiental está la contaminación de cuerpos de agua, emisiones de GEI, destrucción de ecosistemas, entre otras. Referente a lo político, conflictos con otros actores internacionales por la omisión de sus compromisos ambientales y su independencia energética. Relativo al aspecto social está la omisión y violación de los derechos de los aborígenes.

Aunque la Constitución canadiense reconoce los derechos de sus aborígenes, entre los que destaca el diálogo directo y priorizar sus intereses al momento de tomar decisiones que puedan afectarles directamente, hay permisos para las empresas extractivas de explotar recursos energéticos de tierras indígenas. Este oleoducto refleja sin duda una nueva forma de colonización por parte de empresas hacia grupos vulnerables por medio de la apropiación de recursos naturales y de sus territorios, la cual deja de lado a los aborígenes.

Y pese a que las empresas dentro de Canadá están reguladas bajo la exigencia de cumplir con sus responsabilidades con el medio ambiente y la sociedad, en la realidad sus prácticas son lo contrario. Lo que da como resultado, conflictos socio-ambientales.

El que Canadá deje de producir crudo de sus arenas bituminosas es un escenario irreal, dado que una de sus metas planteadas es desarrollar su soberanía energética. Si bien, con la llegada del nuevo presidente de Estados Unidos, Joe Biden, el uso de energías verdes para reducir la huella ecológica de este proyecto está en marcha. La inclusión del conocimiento tradicional ambiental de sus aborígenes puede ser la opción para la disminución de conflictos socio-ambientales y de un proyecto verde bajo sus modelos de gestión de recursos. Es decir, la inclusión de estos grupos en proyectos energéticos en pro del desarrollo sostenible del país.

Desde esta perspectiva, cabe señalar lo siguiente:

- Las condiciones económicas globales aumentan la demanda sostenible de recursos energéticos, tal situación promueve la alta demanda de recursos finitos; por ello, surge la alternativa del uso (extracción, producción y explotación) de los recursos no convencionales.
- La explotación de otras fuentes de energías es vista, por parte de los Estados y las grandes empresas, como alternativas al desarrollo; es decir, son transiciones que tienen el objetivo de reducir los impactos del extractivismo convencional y al mismo tiempo recuperar autonomía de los recursos.
- Para que se materialice el potencial de los recursos no convencionales es importante que éstos estén regulados bajo marcos jurídicos y ambientales del territorio donde yacen para minimizar los riesgos socio-ambientales. Es decir, aplicar regulaciones sociales y ambientales con efectividad, que se adapten a las condiciones internas de cada país y a sus herencias culturales.
- A grandes rasgos en materia extractiva, los posibles escenarios que se visualizan están asociados a conflictos socio-ambientales. Por un lado, el fortalecimiento de movimientos ecologistas. Por otro lado, mayor riesgo en zonas de alta vulnerabilidad social y ambiental, como aquellas donde yacen los recursos, en caso de débiles regulaciones que no logren impedir o manejar los impactos (ambientales y sociales) de proyectos energéticos. Lo que permite visualizar la viabilidad de la explotación y producción de esos no

convencionales recursos como alternativa al uso de los recursos convencionales para la producción energética.

- El interés de empresas hacia nuevas fuentes de hidrocarburos incrementa la vulnerabilidad de los ecosistemas; es por ello, que los daños que provoquen serán irreversibles a mediano y largo plazo.
- Existe una cultura de la apropiación de la naturaleza.

Para finalizar, la crisis ambiental es un problema que, aunado a los conflictos socio-ambientales, demanda la transformación de los modelos de desarrollo y la percepción del medio ambiente y los grupos indígenas; por consecuencia, la comprensión de la crisis climática debe ser multidisciplinario, es decir, no dejar la crisis climática solo a las ciencias naturales, las ciencias sociales deben involucrarse. Por ello, el estudio de temas de medio ambiente y crisis socio-ecológica debe seguirse abordando en los temas de estudio de las relaciones internacionales.

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA:

- Amigos de la Tierra. Arenas bituminosas. Así son los hechos. Madrid. 7 pp.
- Artru, Irene “Distribución de responsabilidades en la protección ambiental en Canadá”. P. 611-612 En César Nava Escudero. Legislación ambiental de América del Norte. UNAM. 2011. México. 840 pp.
- Athanasios Hristoulas; Claude Denis; Duncan Wood (Coordinadores). *Canadá: política y gobierno del Siglo XXI*. Miguel Ángel Porrúa. México. 2005. 319 pp.
- Bahr de Rogers, Nikki. *Responsabilidad social empresarial: El compromiso de Canadá sobre prácticas empresariales responsables en Centroamérica y República Dominicana*. Canadá. 27 pp.
- Berger, David Nathaniel. *El mundo indígena 2019*. IWGIA (Grupo Internacional de Trabajo para Asuntos Indígenas). Asociación Gráfica Educativa. Perú. 2019. 735 pp.
- Borrego Pérez, Norma. *Las políticas públicas de protección al medio ambiente en Norteamérica*. Revista mexicana de estudios canadienses. Nueva época. AMEC. No. 011. México. 2006 163-172 pp.
- Bramley, M.; Neable, D.; Woynillowicz, D. “The Climate Implications of Canada’s Oil Sands Development”. Pembina Institute Backgrounder, noviembre, 2005, p. 5. EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 120 pp.
- Brown Grossman, Flor. “Los principios de la responsabilidad social empresarial”. p. 100-106 EN Eladio Periañez César (Ed.). *Economía Informa*. UNAM, Facultad de Economía. No.363, marzo-junio 2010 126pp.
- Casilda Béjar, Ramón. *Crisis y reinención del capitalismo. Capitalismo global interactivo*. Editorial Tecnos. España 2015. 421pp.

- Castro Rea, Julián. “Nunavut, los derechos indígenas y el federalismo en Canadá” en Natividad Gutiérrez Chong *et al. Pueblos indios, autonomía y poder*. Nueva Antropología. No. 63, Vol. 19 México. 2003. p. 43
- CCA. Hacia la prevención de la contaminación en América del Norte: actualización. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Canadá. 2004. 41 pp.
- Clarke, Tony. “Canadá: la obsesión por las arenas bituminosas: una bomba de tiempo en construcción”. p.57-61 EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 120 pp.
- Claude Denis. “La política de los derechos de los indígenas”, p.125-140.
- Díaz Olín, César Augusto. *Seguridad energética y apropiación capitalista*. [Tesis de maestría] UNAM, FCPyS. México. 2016. 277 pp.
- ECOfronteras. Las políticas públicas y los compromisos de la investigación. Gaceta ECOSUR. No. 16 agosto 2002. México. 39pp.
- Estenssoro Saavedra, Fernando; Vásquez Bustamante, Juan Pablo. *Las diferencias norte-sur en el debate ambiental global. El caso de la propuesta del Ecuador: Yasuní – ITT*. Universum. 2017. Vol. 32. No. 2. 63-80 pp.
- F. Berkes, J. Colding y C. Folke, “Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management”, *Ecological Applications*, nº 10, 2000, pp. 1251-1262.
- Ferrari, L. *Energías fósiles: diagnóstico, perspectivas e implicaciones económicas* Revista Mexicana de Física, vol. 59, núm. 2, octubre, México, 2013, 36-43 pp.
- Flores Ramos, Raúl. *Canada is back: El reposicionamiento canadiense como consecuencia del cambio en la política exterior. La transición Harper - Trudeau*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México. 170 pp.
- Foladori, Guillermo. “Controversias sobre la sostenibilidad. La coevolución sociedad y naturaleza”. Porrúa. México, 2001.

- Gutiérrez Haces, Ma. Teresa. “Los recursos naturales en Canadá durante el gobierno de Stephen Harper”. EN Silvia Núñez García; Oliver Santín Peña (Coord.), *Canadá y México durante la era Harper: reconsiderando la confianza*. CISAN-UNAM. México. 2017. 144 pp.
- IPCC. Cambio Climático 2013. Bases físicas. Bases para responsables de políticas. IPCC, OMM, PNUMA. 2013. Suiza. 204 pp.
- Jacqueline-Andersen, Pamela. *El mundo indígena 2018*. IWGIA. Dinamarca. Abril 2018. 660 pp.
- Lander, Eduardo. *Crisis civilizatoria. Experiencia de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana*. CALAS. Alemania. 2019. 174 pp.
- Magdoff, Harry.” Ensayos sobre el imperialismo: historia y teoría”. Editorial Nuestro Tiempo, México, 1977, 178 pp.
- Martínez Alier Joan; Puig Ventosa Ignasi; Monjo Omedes Anna; *et. al* (coord.). *Ecología Política*. Icaria editorial. España. Julio 2012. 120 pp.
- McCormick John. *Environmental Politics and Policy*”. MacMillan education. Palgrave. 2018. Reino Unido. 308 pp.
- Nava Escudero, César. *Legislación ambiental de América del Norte*. UNAM. 2011. México. 840 pp.
- Olabe Egaña, Antxon. Crisis climática ambiental. La hora de la responsabilidad. Galaxia Gutenberg. Barcelona 2016. P.113
- Planton. Serge. “Glosario”. IPCC. 2013. 188 p. En: IPCC. *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Bases para responsables de políticas*. IPCC, OMM, PNUMA 2013. Suiza. 204 pp.
- Quintana Solórzano, Fausto. Sociedad global, crisis ambiental y sistemas socio-ecológicos. UNAM. México. 2019. 238 pp.
- Rainforest Action Network and ForestEthics, “Bankrupting the Future”, marzo, 2006 EN *Revista Ecología Política*. ARCE. No. 43 editorial ICARIA. España. 2012. 120 pp.

- Rivero Casas, Jesús. *El multiculturalismo y las políticas para el desarrollo de grupos indígenas en Canadá y México: los problemas de la diferencia cultural, frente a la crisis del estado nacional*. [Tesis de maestría]. UNAM, FCPyS. 2015. 173pp.
- S/a. *De tierras ancestrales a tierras bituminosas. El impacto de la extracción de gas y petróleo sobre los cree del lago Lubicon (Canadá)*. [En línea], Amnistía internacional, julio 2010, 12 pp.
- S/a. *El petróleo y la energía en la economía*. DokEkonimiaz. Editorial Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Victoria-Gasteiz, País Vasco. 2008. 296pp.
- Santín Peña, Oliver. “La política exterior canadiense en el gobierno de Stephen Harper: entre la convicción y la política”. Norteamérica, Revista Académica del CISAN-UNAM. junio-diciembre. Vol. 10.No. 2 México. 2015. 209 pp.
- Sassen, Saskia. *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. España. Katz editores. 2015. 295 pp.
- Vásquez Sánchez, Miguel Ángel. “Políticas públicas ambientales”. p. 14-16 En ECOfronteras. *Las políticas públicas y los compromisos de la investigación*. Gaceta ECOSUR. No. 16 agosto 2002. México. 39pp
- Yves Engles. *The Ugly Canadian: Stephen Harper's Foreign Policy*. Fernwood. Canadá. 2012. 246 pp.

PÁGINAS WEB:

- Administración de Información de Energía de EE.UU. *Canadá: consumo de petróleo* En The Global Economy, [En línea] Dirección URL: https://es.theglobaleconomy.com/Canada/oil_consumption/ [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].
- Alfie Cohen, Miriam. *Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica?* [En línea]

- Sociológica* (Méx.). 2013, vol.28, n.80 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000300003&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 27 de octubre del 2019].
- Austen Ian; Kraus Clifford. *For Justin Trudeau, Canada's leader revival of Keystone XL upset a balancing act.* [En línea] The New York Times. 25 de enero del 2017. Dirección URL: <https://www.nytimes.com/2017/01/25/world/canada/canada-justin-trudeau-keystone-xl.html> [Fecha de consulta: 19 de agosto del 2020].
 - Batterbury, Simon (Trad. Carlos Uxo). "Ecología Política: relevancia, activismo y posibilidades de cambio" p. 47 EN s/a. *Ecología Política, la respuesta ecológica y solidaria.* Cuadernos de debate internacional. no. 50. 2015. Dirección URL: <https://www.jstor.org/journal/ecolpoli?refreqid=excelsior%3Ab1172d3732a9f98504de19dfb873e65a> [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019].
 - BBC iWonder. *¿Cómo llegó el petróleo a dominar el mundo?* [En línea] BBC. 4 de abril del 2015. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150331_iwonder_historia_petroleo_finde_dv [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].
 - BBC Mundo. *El polémico crudo de Canadá que muy pocos quieren.* [En línea]. BBC. 29 de noviembre del 2011. Dirección URL: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111129_petroleo_alquitran_canada_am [Fecha de consulta: 9 de noviembre del 2019].
 - Berkes, F. Colding, J. y Folke, C. "Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management", *Ecological Applications*, nº 10, 2000, pp. 1251-1262. EN Victoria Reyes Gracia, *Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos.* [En línea] p. 39-45. Dirección URL: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/conocimiento-ecologico-tradicional-para-la-conservacion-dinamicas-y-conflictos/ [Fecha de consulta: 09 de marzo 2021].

- Brad Plumer Nadja Popovich. *¿Qué tan efectivo es un impuesto al carbono?*, [En línea], NYT. 4 de abril del 2019. Dirección URL: <https://www.nytimes.com/es/interactive/2019/04/04/universal/carbono-emisiones-precios.html> [Fecha de consulta: 19 de agosto del 2020].
- Burns-Pieper, Annie. *Former Neskanaga contractor accused of cutting corners in other First Nations*. [Imagen] 20 de diciembre 2020 Dirección URL: <https://globalnews.ca/news/7530824/neskantaga-water-crisis-kcl/> [Fecha de consulta: 16 abril del 2021].
- Calderón Contreras, Rafael. *Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales*. [En línea] Economía, sociedad, territorio. vol. 13. n.42. México. mayo-agosto 2013. p.563 Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000200010&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2019].
- Carrillo Barandiaran, Lucio. *Definición de reservas petroleras*. [En línea]. Oil Production. 03 de marzo del 2009. Dirección URL: <http://oilproduction.net/reservorios/evaluaciondereservorios/item/1686-definicion-de-reservas-petroleras> [Fecha de consulta 7 de noviembre del 2019].
- CIA, *The World Factbook*, [En línea] Dirección URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2244rank.html> [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].
- CIIFEN. *Efecto invernadero*. [En línea] CIIFEN. Dirección URL: http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=99&Itemid=132&lang=Des [Fecha de consulta: 14 de enero del 2020].
- Cumbre pueblos. s/a. *Contaminación ambiental: qué es, tipos de contaminación, causas, consecuencias y soluciones*. [En línea] Cumbre Pueblos. 4 de octubre del 2017. Dirección URL:

<https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/>

[Fecha de consulta: 29 de junio del 2019].

- Del Moral Ituarte, Leandro. *Crisis del capitalismo global. Desarrollo y medio ambiente*. [En línea]. Documents d'Análi Geográfica. 2013. vol. 59/1. 90p. Dirección URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384294.pdf> [Fecha de consulta: 10 de agosto del 2019].
- Dembicki, Geoff. *Big Oil and Canada thwarted U.S. carbon standards*. [En línea] 16 de diciembre 2011. Dirección URL: https://www.salon.com/2011/12/15/big_oil_and_canada_thwarted_u_s_carbon_standards/ [Fecha de consulta: 8 de enero del 2020].
- Dentchak, Melissa. *What Is the Keystone XL Pipeline?* [En línea] NRDC, 20 de enero del 2021. Dirección URL: <https://www.nrdc.org/stories/what-keystone-pipeline> [Fecha de consulta: 08 de marzo de 2021]
- Fiorini, Daniel. "The New Environmental Regulation." The MIT Press, Cambridge EN Miriam Alfie Cohen. Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica? [En línea] Sociológica (Méx.). 2013, vol.28, n.80. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000300003&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 27 de octubre del 2019].
- Foladori, Guillermo. "Controversias sobre la sostenibilidad. La coevolución sociedad y naturaleza". Porrúa. México, 2001 EN Asael Mercado Maldonado; Arminda Ruiz Gonzalez. *El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo*. [en línea], UAEM, Espacios Públicos, vol. 9, no.18, 2006 Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=67601813 [Fecha de consulta: 26 de junio del 2019].
- Geoff Dembicki. *Big Oil and Canada thwarted U.S. carbon standards*. [En línea] 16 de diciembre 2011. Dirección URL: https://www.salon.com/2011/12/15/big_oil_and_canada_thwarted_u_s_carbon_standards/ [Fecha de consulta: 8 de enero del 2020].

- Göbel, Bárbara. *Extractivismo y desigualdades sociales*. [En línea]. Ibero Amerikanisches-Institut. Revista del Instituto Ibero-Americano. Edición XV. 3 de junio del 2015. 161-165 pp. Dirección URL: <https://journals.iai.spk-berlin.de › iberoamericana › article › download> [Fecha de consulta: 22 de octubre del 2019].
- Gómez Barrios, Pablo. Coalición de indígenas firma coalición contra el oleoducto Keystone XL. [En línea] Radio Canadá Internacional. 18 de mayo de 2017. Dirección URL: <https://www.rcinet.ca/es/2017/05/18/coalicion-de-indigenas-firma-declaracion-contra-el-oleoducto-keystone-xl/> [Fecha de consulta 26 de octubre del 2020].
- Gómez Gutiérrez, Carlos. *III. El Desarrollo Sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. [En línea]. UNESCO. 91p. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf> [Fecha de consulta: 18 de agosto].
- Government of Canada, *Statistics Canada. Aboriginal peoples in Canada: Key results from the 2016 Census*. [En línea]. Government of Canada. 25 de octubre del 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-eng.htm> [Fecha de consulta: 25 de noviembre del 2019].
- Grueso Vanegas, Delfín Ignacio. *¿Qué es el multiculturalismo?* [En línea]. El hombre y la máquina. No. 20-21. julio-diciembre. 2003. 23pp. Dirección URL: <https://www.redalyc.org/pdf/478/47812406003.pdf> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2019].
- Guzmán, Fernando. *Alerta sobre la sexta extinción masiva de especies en la Tierra*. [En línea], GACETA-UNAM. 29 de abril del 2019. No. 5. 113 Dirección URL: <https://www.gaceta.unam.mx/gran-colapso-de-la-civilizacion-para-2050/> [Fecha de consulta: 19 de enero del 2020].
- Herrera, Carolina. *Lecciones del oleoducto Keystone XL: la importancia de evaluaciones ambientales independientes y la participación ciudadana*. [En

- línea*] NRDC. Noviembre 2011. Dirección URL: <https://www.nrdc.org/es/experts/carolina-herrera/lecciones-oleoducto-keystone-xl-importancia-evaluaciones-ambientales> [Fecha de consulta: 10 de octubre del 2020.]
- Isakson, Alberto. *La crisis ambiental va más allá del cambio climático*. [en *línea*], Mundo Nuevo, 26 de diciembre del 2016. Dirección URL: <http://www.mundonuevo.cl/la-tesis-ambiental-va-mas-alla-del-cambio-climatico/> [Fecha de consulta: 29 de junio del 2019].
 - Ituarte Lima, Claudia. *Conocimientos tradicionales de la biodiversidad y derechos de los pueblos indígenas*. [En línea]. INECC. México. 2007. Dirección URL: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/446/ituarte.html> [Fecha de consulta: 27 de noviembre del 2019].
 - John Paul Tasker. Trudeau welcomes Trump's Keystone XL decision. [En línea]. CBC News. 24 de junio de 2017. Dirección URL: <https://www.cbc.ca/news/politics/trudeau-cabinet-keystone-xl-1.3949754> [Fecha de consulta: 23 de abril del 2020].
 - José Arellano Sánchez; Margarita Santoyo Rodríguez. *Primeras Naciones canadienses. Una revaloración cultural*. Convergencia. N°20. ISSN 1405-1435 UAEM. México. 1999. Dirección URL: <https://convergencia.uaemex.mx/article/download/1870/1423/> [Fecha de consulta: 20 de junio del 2019].
 - Leff, Enrique. "La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable", Revista del Observatorio Social de América Latina, No. 17, Buenos Aires. 2005. 70-80pp. EN <https://www.redalyc.org/pdf/509/50912885006.pdf> [Fecha de consulta: 11 de agosto del 2019].
 - Lucio Carrillo, Barandiaran. *Definición de reservas petroleras*. [En línea]. Oil Production. 3 de marzo del 2009. Dirección URL: <http://oilproduction.net/reservorios/evaluaciondereservorios/item/1686->

[definicion-de-reservas-petroleras](#) [Fecha de consulta: 7 de noviembre del 2019].

- Magdoff. Harry. "Ensayos sobre el imperialismo: historia y teoría". Editorial Nuestro Tiempo, México, 1977, p. 32 EN Díaz Olín, César Augusto. *Seguridad energética y apropiación capitalista*. [Tesis de maestría] UNAM, 2016. 277 pp. <http://132.248.9.195/ptd2016/agosto/0749540/Index.html>
- Mercado Maldonado, Asael; Ruiz Gonzalez, Arminda. *El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo*. [en línea], UAEM, Espacios Públicos, vol. 9, no.18, 2006 Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=67601813 [Fecha de consulta: 26 de junio del 2019].
- MOOSE, *Resumen de derecho ambiental en Canadá*. [En línea]. CEC. Dirección URL : <https://moose.cec.org/moose/lawdatabase/ca02.cfm?varlan=espanol> [Fecha de consulta: 15 de noviembre del 2019].
- Natural Resource Governance Institute. *Índice de la Gobernanza de Recursos Naturales 2017*. NRGI, Oil, gas and Mining for development. 2017. Dirección URL: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-la-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2017> [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].
- NRGI. (2017) *Resultados del índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales*. [Gráfica] Recuperado de: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-la-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2017>
- Palacio C. Germán A. *Breve guía de introducción a Ecología Política (Ecopol): orígenes, inspiraciones, aportes y temas de actualidad*. [En línea] Gestión y ambiente. Vol. 9. no. 3 Diciembre 2003. p. 10. Dirección URL: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/49672/57064;Breve> [Fecha de consulta: 26 de agosto del 2019].

- Patterson Brent. *Trudeau supports Trump on Kesytone XL Pipeline*. [En línea], Le conseil des canadiens. 2018. Ottawa, Canadá. Dirección URL: <https://canadians.org/analysis/trudeau-supports-trump-keystone-xl-pipeline> [Fecha de consulta: 23 de abril del 2020].
- Pérez Arriaga, José Ignacio. *Energía y desarrollo sostenible*. [En línea] España. 2002. 31 p. p. Dirección URL: <https://www.oei.es/historico/decada/portadas/MedAmbPDF4> [Fecha de consulta: 21 de agosto del 2019].
- Perreault, Tom. *Corrientes, colonialismo y contradicciones: repensando las raíces y trayectorias de la ecología política*. [En línea] Estudios Atacameños. no. 51. 2015. p. 180. Dirección URL: <http://www.jstor.org/stable/10.2307/26395065> [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019.]
- Porras Ferreyra, Jaime. *Los 670 kilómetros de gasoducto que enfurecen a los indígenas de Canadá*. [En línea], El País. 12 febrero del 2020. Montreal, Canadá. Dirección URL: https://elpais.com/sociedad/2020/02/12/actualidad/1581476270_001107.html [Fecha de consulta: 13 de abril del 2021].
- Rafael Calderón Contreras, Rafael. *Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales*. [En línea] Economía, sociedad, territorio. vol. 13. n.42. México. mayo-agosto 2013. Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000200010&lng=es&nrm=iso [Fecha de consulta: 23 de septiembre del 2019].
- RCI, El trayecto propuesto por el oleoducto Keystone XL. [Imagen], Recuperado de: <https://www.rcinet.ca/es/2015/11/06/el-presidente-obama-dijo-no-al-oleoducto-keystone-xl/> [Fecha de consulta: 29 de diciembre del 2019].
- Reyes Garcia, Victoria. *Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos*. [En línea] p. 39-45. Dirección URL: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/conocimiento-ecologico-tradicional-

[para-la-conservacion-dinamicas-y-conflictos/](#) [Fecha de consulta: 09 de marzo 2021].

- S/a. *¿La evolución de la RSE ha sido una farsa en Canadá?* [En línea]. Expok, Comunicación de Sustentabilidad y RSE. 16 de agosto del 2019. Dirección URL: <https://www.expoknews.com/la-evolucion-de-la-rse-es-una-farsa-en-canada/> [Fecha de consulta: 16 de febrero del 2020].
- S/a. *Alberta, la provincia de moda de Canadá.* [En línea]. 3 de enero del 2014. Dirección URL: <https://www.canadalandia.com/alberta-provincia-canada/> [Fecha de consulta: 9 de noviembre del 2019].
- S/a. *Canadá y las arenas bituminosas.* [En línea]. CEEPYS. Dirección URL: <http://ceepys.org.ar/blog/canada-y-las-arenas-bituminosas/> [Fecha de consulta: 6 de noviembre del 2019].
- S/a. *How Keystone XL soured the ‘special relationship’ between Stephen Harper and Barack Obama.* [En línea]. National Post. 24 de abril del 2014. Dirección URL: <https://nationalpost.com/news/politics/how-keystone-xl-soured-the-special-relationship-between-stephen-harper-and-barack-obama> [Fecha de consulta: 8 de enero del 2020].
- S/a. *Las arenas bituminosas y la directiva sobre la calidad de los combustibles. ¿Qué es todo esto?* [En línea]. Dirección URL: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/tar_sands_e_spanol_web_FINAL.pdf [Fecha de consulta: 8 de noviembre del 2019].
- S/a., *Los indígenas de Canadá, en lucha contra un oleoducto y otras noticias internacionales.* [Imagen] La Vanguardia 28 enero 2019 Dirección URL: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20190128/4644323098/indigenas-canada-lucha-contra-oleoducto-noticias-internacionales.html> [Fecha de consulta: 16 abril del 2021].
- S/a., *Stand strong for Wet’suwet’en ! Stand Strong for Self -Determination.* [Imagen] 31 de enero del 2019. Dirección URL: <https://ilps.info/en/2019/01/31/stand-strong-for-wetsuweten-stand-strong-for->

[self-determination%EF%BB%BF-ipmsdl/](#) [Fecha de consulta: 16 de abril 2021].

- Sevilla, Beatriz. *Volumen de producción de petróleo crudo en Canadá de 1951 - 2018*. [En línea] Statista Dirección URL: <https://es.statista.com/estadisticas/638253/produccion-de-petroleo-crudo-en-canada/> [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].
- Simon Batterbury (Trad. Carlos Uxo). “Ecología Política: relevancia, activismo y posibilidades de cambio” p. 47 EN s/a. *Ecología Política, la respuesta ecológica y solidaria. Cuadernos de debate internacional*. no. 50. 2015. Dirección URL: <https://www.jstor.org/journal/ecolpoli?refreqid=excelsior%3Ab1172d3732a9f98504de19dfb873e65a> [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019].
- Stefanovich, Olivia. *After evacuating twice over tainted water, Neskantaga residents plan their return home*. [En línea] CBC. 17 de diciembre del 2020. Dirección URL: <https://www.cbc.ca/news/politics/neskantaga-plans-return-home-water-crisis-1.5840308> [Fecha de consulta: 7 junio del 2021].
- Tasker, John Paul. *Trudeau welcomes Trump’s Keystone XL decision*. [En línea]. CBC News. 24 de junio de 2017. Dirección URL: <https://www.cbc.ca/news/politics/trudeau-cabinet-keystone-xl-1.3949754> [Fecha de consulta: 23 de abril del 2020].
- The Global Economy, [En línea] Dirección URL: https://es.theglobaleconomy.com/Canada/oil_reserves/ [Fecha de consulta: 10 de noviembre del 2019].
- The Observatory of Economic Complexity. *Canadá*. [En línea]. OEC. Dirección URL: <https://oec.world/es/profile/country/can/> [Fecha de consulta: 3 de noviembre del 2019].
- Tom Perreault, Tom. *Corrientes, colonialismo y contradicciones: repensando las raíces y trayectorias de la ecología política*. [En línea] Estudios Atacameños. no. 51. 2015. 177-183 pp. Dirección

URL:<http://www.jstor.org/stable/10.2307/26395065> Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2019.

- Tommasino, Humberto; Foladori, Guillermo; Taks, Javier. *La crisis ambiental contemporánea*. [En línea]. 26pp. Dirección URL: http://rimd.reduaz.mx/coleccion_desarrollo_migracion/sustentabilidad/Sustentabilidad4.pdf [Fecha de consulta: 1 de julio del 2019].
- Valencia, Rufo. *Indígenas sin agua potable*. [En línea], RCI, 27 de octubre del 2020. Dirección URL: <https://www.rcinet.ca/es/2020/10/27/indigenas-sin-agua-potable-este-no-es-el-pais-que-ustedes-creen-que-es/> [Fecha de consulta: 12 de abril del 2021].
- Varea, Anamaria; Vargas, Ma. Teresa; et. al. *Bosques, árboles y procesos participativos de Desarrollo Sostenible en la región Amazónica*. [En línea]. ALER, FTTP, FAO. diciembre 2015. Dirección URL: <http://www.fao.org/3/x5600s/x5600s00.htm#Contents> [Fecha de consulta: 18 de agosto del 2019].
- W. Moore, Jason. *El auge de la ecología-mundo capitalista. Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la aproximación máxima*. [En línea]. Laberinto. no. 38. 2013. Dirección URL: https://jasonwmoore.com/wp-content/uploads/2017/08/Moore-El_Auge_de_la_ecologia-mundo_capitalista_Part_I_Laberinto_2013.pdf [Fecha de consulta: 7 de agosto del 2019].
- Zamora, Equihua, et al., *Cambio global: el Antropoceno*. [En línea]. CIENCIA Ergo-sum, Revista científica multidisciplinaria de prospectiva. 2016. p. 70 Dirección URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5379210.pdf> [Fecha de consulta: 16 de agosto del 2019].

PÁGINAS OFICIALES:

- FAO. *Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change*. [En línea]. FAO. 14 de marzo 2019. Dirección URL: <http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC181617/> [Fecha de consulta: 20 de abril del 2020].
- ONU, “Harmony with Nature”, <http://www.harmonywithnatureun.org/documents.html> En Andrés Segoviar Cuellar. *Antropoceno: una mirada desde la historia humana y la ética ambiental*. [En línea]. Universidad El bosque. Revista colombiana de bioética. Enero - junio 2017. Dirección URL: <https://doaj.org/article/c06d9a1cba79494e9191fda4462d16f4> [Fecha de consulta: 16 de agosto del 2019].
- ONU. Sistema de Cuentas Nacionales 2008. United Nations Statistical Commission (UNSC). Estados Unidos. 2016. 779 pp.
- PNUD. *Inclusión social: marco teórico conceptual para la generación de indicadores asociados a los objetivos de desarrollo sostenible*. [En línea]. PNUD, AMEXCID. México. 2015. 125 pp. Dirección URL: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://osc.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/ODS-FINAL.pdf&hl=en> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2019].
- PNUD. *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Antecedentes*. [En línea]. PNUD. Dirección URL: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html>
- PNUMA, *Gobernanza ambiental*, [En línea] PNUMA, Kenia, 2009, 8 pp.. Dirección URL: <http://www.unep.org/environmentalgovernance/> [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].
- WWF, *¿Qué es el impuesto al carbono y cómo podría ayudarnos a combatir la crisis climática?*, [En línea], WWF. Dirección URL: <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-el-impuesto-al-carbono-y-como-podria-ayudarnos-a-combatir-la-crisis-climatica> [Fecha de consulta: 20 de agosto del 2020].