

Apuntes para una historia ambiental de la industria petrolera en México: algunas reflexiones y consideraciones

*Notes for an Environmental History of the Oil Industry in Mexico:
Some Reflections and Considerations*

CÁNDIDO EUGENIO AGUILAR AGUILAR*

Recepción: 4 de agosto de 2023

ISSN (impreso): 1665-8973

Aceptación: 28 de noviembre de 2023

ISSN (digital): en trámite

DOI: <https://doi.org/10.25009/urshc.v2816>

Resumen:

El presente artículo destaca la pertinencia del uso de ciertos conceptos de las ciencias sociales para la comprensión de la historia ambiental de la industria petrolera en México, tales como democracia del carbono, ecología del petróleo, paisaje petrolero, extractivismo petrolero y conflicto socioambiental. La metodología utilizada consiste en una revisión bibliográfica de autores y autoras que han hecho aportes teórico-conceptuales significativos a partir de su aplicación en el campo de la historia, ciencia política, antropología, economía y sociología.

Palabras clave: Historia ambiental, democracia del carbono, paisaje petrolero, ecología del petróleo, extractivismo petrolero, conflicto socioambiental.

Abstract:

This article highlights the relevance of using certain social science concepts for understanding the environmental history of the oil industry in Mexico, such as carbon democracy, oil ecology, oil landscape, oil extractivism and socio-environmental conflict. The methodology consisted of a bibliographic review of authors who have made significant theoretical-conceptual contributions based on their

* El Colegio de San Luis, A. C., San Luis Potosí, San Luis Potosí, México, e-mail: caeg.boreal.81@gmail.com.



application in the field of history, political science, anthropology, economics and sociology.

Key words: Environmental history, carbon democracy, petroleumscape, oil ecology, oil extractivism, socio-environmental conflict.

INTRODUCCIÓN

HOY EN DÍA, LA CONSTRUCCIÓN Y DIFUSIÓN del conocimiento de la historia ambiental es indispensable para comprender la relación que existe entre determinadas sociedades humanas y la naturaleza dentro de un proceso de larga duración. Esto implica analizar el uso de recursos naturales, cambio de paisaje, transformación anatómica del territorio e impacto ambiental. Como bien menciona Germán Palacio, la historia ambiental busca “describir y analizar las interacciones entre los elementos bióticos y abióticos de la naturaleza”, donde los seres humanos, “con el objeto de vivir en sociedad, han transformado la naturaleza” (Palacio, 2001, p. 39).

Al hablar de espacios urbanizados a partir del establecimiento de la industria, es importante hacer énfasis en elementos ecológicos, metabólicos y fisiológicos de poblaciones que se relacionan de manera inmediata con los procesos económicos. En el caso de la industria petrolera en México, existe evidencia de un estilo de desarrollo basado en la apropiación de la naturaleza, que ha derivado en conflictos, despojo territorial, desigualdad socioeconómica, crecimiento urbano y un acelerado uso de los recursos naturales. De esta manera es imprescindible no sólo comprender el proceso de industrialización en un contexto meramente económico, sino también como interacciones de sociedades humanas con ecosistemas determinados, inmersas en un constante devenir; así también como prácticas económicas, sociales y culturales que producen formas particulares de relacionarse con la naturaleza.

En ese tenor, el objetivo del presente artículo es analizar la historia ambiental de la industria petrolera en México a partir de conceptos multidisciplinarios como democracia del carbono, paisaje petrolero, ecología del petróleo, extractivismo petrolero y conflicto socioambiental. Estos térmi-

nos son usualmente utilizados en las ciencias sociales desde la perspectiva antropológica, histórica y sociológica principalmente, y han permitido interpretar acontecimientos sociales, culturales y ambientales en diferentes espacios del territorio nacional.

Aunque la intención es destacar la importancia del deterioro ambiental dentro del discurso histórico y la narrativa latinoamericana, también se hace alusión a trabajos de investigación que exploran otras formas de interpretar la historia ambiental, como, por ejemplo, desde la globalidad y la transición energética. Este ejercicio reflexivo implicó la incorporación de estudios teóricos, de caso y de historia aplicada.

El texto está centrado en el análisis bibliográfico de autoras y autores que estudian la industria petrolera en México desde la perspectiva ambiental, cuyas investigaciones han derivado en aportaciones teórico-conceptuales en los campos disciplinares de las ciencias sociales.

El análisis bibliográfico requirió de la consulta de las autoras Carola Hein, Ana María Serna, Myrna Santiago, Ángela Bastian e Indira Jiménez, y de autores como Omar González, Timothy Mitchell, Jonathan Brown, Pablo Heidrich, Eduardo Gudynas, Samuel Holley-Kline, Daniel Yergin y Martín Checa-Artasu. Sus contribuciones permitieron escudriñar la relación entre el poder político y el petróleo, la influencia de los imaginarios petroleros en la construcción social de los estilos de vida, la transición energética desde la analogía entre infraestructura y medio ambiente, así como la puesta en marcha de las democracias modernas y el imperio colonial.

La estructura del artículo está conformada por dos partes sustanciales: 1) fuentes para una interpretación conceptual de la historia ambiental del petróleo; 2) aportaciones conceptuales de las ciencias sociales: extractivismo petrolero y conflicto ambiental. En la primera parte se hace mención de conceptos que han sido utilizados por la historiografía tradicional, con particular influencia en el discurso ambiental de la historia del petróleo en México, mientras que en la segunda se hace referencia a conceptos diseñados desde las ciencias sociales, pero que tienen cabida en el campo disciplinar de la historia ambiental.

FUENTES PARA UNA INTERPRETACIÓN CONCEPTUAL DE LA HISTORIA AMBIENTAL DEL PETRÓLEO

Para comprender la relación que existe entre los procesos económicos y políticos de la industria petrolera con el impacto ambiental, es importante tomar en cuenta lo que nos dice Timothy Mitchell (2011) respecto a la democracia del carbono, concepto construido desde la ciencia política que explica su influencia sobre el surgimiento de la modernidad en una escala global-local.

El citado autor hace mención que el uso industrializado de los combustibles fósiles ofreció la posibilidad a los países dependientes económicamente de crear una democracia moderna, pues representó un proceso político-técnico de breve interludio, con amplias posibilidades de garantía económica para los Estados que administraron la riqueza mediante una política económica que priorizó los procesos industriales, con escasa estimación de la naturaleza del petróleo. En ese sentido, una de las críticas a la retórica decolonial de la “maldición del petróleo”, consiste en que su exclusiva atención en la narrativa del “dinero del petróleo”, como parte de un derrotero económico acumulativo del imperio colonial angloamericano, no permite visualizar lo que la naturaleza del petróleo ha generado en materia de redes de energía y transición energética (Mitchell, 2011, pp. 3-5).

Los casos experimentados en Medio Oriente y Latinoamérica¹ han evidenciado los problemas económicos y ambientales derivados de la dependencia del petróleo, al grado de generar movimientos laborales y sociales por la exigencia de una vida “democrática e igualitaria” (Mitchell, 2011, pp. 6-10). México no es la excepción a la regla, sobre todo porque su dependencia por el recurso petrolero ha impactado notablemente en el diseño de su política económica y la administración del territorio nacional. No obstante, cabe mencionar que la industrialización del petróleo también ha tenido un lado positivo, pues su experimentación e inclusión en las políticas económicas de Estado, han permitido generar una transición energética del uso del carbón al del petróleo.

¹ Refiriéndose al caso de Irak, Libia, Venezuela, Ecuador, México, así como Túnez y Egipto por el lado este de África.

Sin embargo, en una escala global-local, no todos los conceptos tienen una acepción preferentemente positiva. El concepto de ecología del petróleo, por ejemplo, ofrece un lado negativo de la narrativa histórica sobre el uso industrializado del bitumen, al ser indefectible como herramienta interpretativa. Dicho concepto fue creado por Myrna Santiago para hacer referencia a una red de relaciones que vincula al ser humano con un espacio geográfico, el cual es sometido a cambios sociales y ambientales significativos. Particularmente fue utilizado para interpretar procesos socioambientales de la industria petrolera en México durante la etapa de privatización en las primeras dos décadas del siglo xx (Santiago, 2016, p. 56).

La ecología del petróleo propone el análisis de cambios originados a partir de la explotación del petróleo que se dieron en tres etapas: 1) modificación en los patrones de tenencia de la tierra; 2) transformación del paisaje a raíz del cambio en el uso del suelo; 3) cambio social provocado por las operaciones industriales de las compañías petroleras.

La primera etapa estuvo influenciada por un mercado de tierras (compra, renta y despojo) que permitió el acceso a la explotación del petróleo crudo. Ana María Serna explica este proceso a partir de la historia de la tierra. Ella parte de la idea de que cuando las empresas petroleras extranjeras arribaron a la zona rural del norte de Veracruz, ésta ya contaba con una estructura agraria integrada por indígenas, arrendatarios y familias terratenientes (Serna, 2008, pp. 75-79).

El cambio social se generó a partir de que la tierra adquirió sus más complejas formas de uso, adquisición, extensión y representación, cuya resultante fue una significación cultural y social expresada en la disputa por la tierra, el reclamo a la afectación de las tierras campesinas, la segregación racial en los campos petroleros, el despojo de los propietarios locales, así como la adaptación de los trabajadores mexicanos a la industria petrolera. El territorio del norte veracruzano se convirtió en una tierra multifacética que engendró nuevos actores sociales al cabo de los años mientras la usura, las relaciones de poder y la apropiación del espacio conllevó a una nueva forma de vida (Serna, 2008).

La interacción social se supeditó a las relaciones de poder y al proceso de adquisición de la tierra. La tierra otorgó jerarquía económica y social, mientras que el poder se construyó en función de los vínculos entre

la clase media rural y los representantes de las empresas petroleras. De esta manera, la cultura del capital tomó cierto significado en la toma de decisiones en las regiones petrolíferas de México. Consecuentemente se conformó una estructura de poder petrolera que contó con una columna vertebral compuesta por propietarios particulares mexicanos y petroleros extranjeros, en tanto los gobiernos revolucionarios y la nueva población laboral mexicana fueron excluidos de muchos beneficios que dejó la industria petrolera entre 1911 y 1938.

Una de las vías más accesibles para desarrollar la industria petrolera fueron los contratos de arrendamiento, en los cuales las familias terratenientes acordaron ceder a las compañías el derecho de hacer “uso gratuitamente de la superficie de terreno necesaria para las instalaciones de maquinarias, tanques de depósito, presas, estaciones para bombas y otras mejoras necesarias en las operaciones del concesionario”, como era el hecho de construir líneas de tubería a lo largo del terreno, edificios para oficinas, almacenes y habitaciones para los trabajadores, así como abrir y construir toda clase de vías de comunicación con sus respectivos usos y derechos (Serna, 2008).

La segunda etapa expuesta por Myrna Santiago está relacionada con el desplazamiento de ecosistemas locales mediante la construcción de paisajes urbanos contaminados. Durante las primeras dos décadas del siglo xx las compañías petroleras establecieron una infraestructura para extraer, transportar, almacenar, refinar y exportar petróleo, derrotero que implicó la destrucción de la naturaleza. La explotación del petróleo requirió de la instalación de pozos, talleres, estaciones de bombeo, refinerías, tanques, campos, oleoductos y embarcaderos, para lo cual las compañías tuvieron que deforestar el bosque tropical, “drenar y rellenar pantanos, aplanar dunas de arena, derribar los manglares y erradicar la vida vegetal y animal que les estorbaba” (Santiago, 2016, pp. 56-57).

El paisaje rural tropical fue reemplazado por uno industrializado y urbano. Todo cambió con la instalación de vías de cable aéreo, telégrafos, teléfonos, canales para drenaje, caminos y ferrocarriles. Las compañías petroleras hicieron uso de aguas, tierras y bosques, transformando la superficie de la naturaleza en espacios de acondicionamiento industrial y provocando a su paso desplazamiento de poblaciones, destrucción de manglares, contaminación de agua, afectación de siembras e incendios forestales.

El caso más sonado —y por tanto más documentado— durante la etapa de privatización petrolera en México fue el del incendio de Dos Bocas en 1908, en la Huasteca veracruzana. El pozo petrolero conocido como San Diego de la Mar No. 3, que comenzó a ser explotado por la compañía S. Pearson and Son a principios del siglo xx, se incendió causando graves afectaciones al medio ambiente. Myrna Santiago menciona que los pozos fueron el principal medio de destrucción ambiental durante las primeras tres décadas del siglo xx, porque el petróleo de la Huasteca veracruzana era especial y químicamente manipulable. Lo acontecido en Dos Bocas lo demuestra, debido a que se convirtió en un pasivo ambiental de larga duración. No sólo trabajadores zapadores, geólogos y habitantes de aquel momento recuerdan el incendio como el más descomunal que haya ocurrido en la historia de sus vidas, sino que al paso del tiempo dejó huella de su existencia hasta ya entrado el siglo xxi (Santiago, 2006, p. 133).

El daño ambiental causado por el incendio de Dos Bocas fue de alto impacto. Los ingenieros geólogos que intervinieron en la investigación técnica registraron ese acontecimiento como una “hoguera petrolera” que destruyó el espacio petrolero. La intensa combustión y el derrame de petróleo crudo contaminaron el agua, intoxicaron trabajadores y habitantes aledaños, aniquilaron parvadas de aves, mientras que altas cantidades de anhídrido carbónico e hidrógeno sulfurado permanecieron en el ambiente por varios días. El famoso Cráter Pearson rugió y creó un anillo de llamas sobre la superficie de la tierra (Aguilar, 2020, pp. 131-133).

Por otro lado, Indira Jiménez nos dice que, en los procesos de producción espacial y transformación del paisaje, hubo casos en los que intervinieron agentes y actores sociales que promovieron dinámicas económicas, las cuales impactaron directamente en la vida cotidiana de la población. El estudio que propone la autora acerca del establecimiento de la refinería de Minatitlán durante las primeras décadas del siglo xx, explica, en gran medida, el uso y significado del espacio por parte de los lugareños. La expansión urbana generada por la industrialización tuvo como principales promotores a la compañía El Águila y el gobierno municipal, cuya alianza estableció las condiciones apropiadas para modificar el espacio y con ello la percepción del espacio-naturaleza (Jiménez, 2021, pp. 318-319).

El paisaje de la ciudad de Minatitlán se construyó bajo un orden social y económico por principio de ubicación y distribución. La empresa petrolera El Águila desarrolló colonias para sus trabajadores sobre zonas pantanosa y llanas, de acuerdo con el tipo de población. La mayoría de las viviendas de los trabajadores no contaban con servicios básicos, incluso “algunas casas se construían con materiales de desechos de la refinería”, sin contar con la reutilización que hacían de la basura industrial. Así también, otras casas “eran construidas de madera y techo de palma o lámina de cartón enchapotado” (Jiménez, 2021, p. 334).

En este contexto es pertinente citar a Carola Hein, quien hace mención del concepto de paisaje petrolero (*petroleumscape*) como una alternativa interpretativa que permite “entender la nueva economía cultural global como un orden complejo, superpuesto y disyuntivo que ya no puede entenderse en términos de los modelos centro-periferia existentes”. El paisaje petrolero comprende procesos industriales, territoriales y tecnológicos, que identifica a las representaciones petroleras como “espacios y temporalidades de la modernidad”. Los espacios son articulados por un proceso global, en el que actores públicos y privados tienen participación en la extracción, transporación, refinación y almacenamiento del petróleo (Hein, 2018, pp. 3-4).

Hein concibe a la globalidad petrolera como un conjunto de factores económicos, sociales y culturales que determinan la forma de administrar el recurso petrolero, de acuerdo con las necesidades “locales, geográficas y locales”, tanto por sus particularidades, “como por sus preferencias históricas y posibilidades tecnológicas”. El paisaje del petróleo deja una huella industrial a raíz de los procesos de almacenamiento, transformación y transporte, para después convertirse en el actor principal de los cambios materiales e infraestructurales de los espacios industrializados con la pavimentación de calles, levantamiento de edificios y zonas habitacionales, así como equipamiento urbano (Hein, 2018, pp. 5-8).

Los actores petroleros que tienen participación en los espacios globalizados establecen “dependencias de trayectoria y crean una cultura energética”. La transición del petróleo implica el establecimiento de nodos productivos locales que se vinculan con dependencias corporativas, generando “imaginarios petroleros que promocionan estilos de vida relacionados con el consumo de productos petrolíferos” (Hein, 2018, p. 2).

El incremento poblacional produjo severos problemas de vivienda, cuyo espacio tuvo que ser sometido a una redistribución habitacional y comunicacional, como producto del ejercicio de poder “asimétrico entre distintos agentes y actores sociales” que participaron activamente en el proceso de apropiación espacial (Jiménez, 2021). Este derrotero forma parte de lo que Myrna Santiago llama fragmentación de los ecosistemas, caracterizada por una modificación anatómica de la selva tropical que incidió en las formas de vida natural de los espacios a explotar. El establecimiento de la infraestructura para facilitar actividades de exploración, explotación y transporte de petróleo crudo produjo cambios demográficos, sociales, ecológicos y culturales. El tendido de redes de rutas de transporte, el tránsito del producto y el uso de sustancias químicas tuvieron efectos negativos sobre la naturaleza y la salud (Santiago, 2006).

Existe un hilo conductor en la fragmentación de los ecosistemas, que entrelaza la tenencia de la tierra, la concentración del poder, el establecimiento de la infraestructura industrial y la erradicación de los ecosistemas. Myrna Santiago lo explica de la siguiente forma:

La transformación de los grupos sociales y la tenencia y uso de la tierra incluyeron cambios adicionales, conectados a procesos más amplios como las réplicas de un terremoto. Los cambios en la tenencia de la tierra que provocaron los petroleros significaron que acumularon tierra y la concentraron bajo su control, desplazando a los propietarios locales, indígenas huastecos y hacendados por igual. El propósito de asegurar el poder sobre la tierra, a su vez, era cambiar sus usos. Los patrones locales de producción, la pequeña agricultura indígena de subsistencia y la ganadería de los hacendados dieron paso a la extracción, el transporte y la refinación del petróleo. La construcción de la infraestructura para la industria del petróleo, además, implicó cambios extensos en la tierra, a menudo lo suficientemente radicales como para erradicar por completo los ecosistemas existentes. En la Huasteca eso significó degradar o destruir estuarios, pantanos, manglares, dunas y la selva tropical más septentrional de América. (Santiago, 2006, p. 343)

Otro aspecto importante que mencionar es la contaminación petrolera, término que designa un paquete de cambios ecológicos con notable afectación a la vida humana, animal y vegetal. Se genera una contaminación crónica del agua a raíz del establecimiento de autopistas del petróleo, las cuales suplantaron los antiguos sistemas fluviales dominados por botes y lanchas

pesqueros. Las descargas de “desechos grasosos, la ruptura de tuberías, la inadecuada instalación de oleoductos y el derrame general del crudo, cubrieron las aguas con una vibrante película de colores metálicos”, y provocaron la muerte de especies acuáticas y enfermedades a la población local (Santiago, 2006).

Por último, la tercera etapa surge como producto de la interacción social y laboral. Para el caso de los trabajadores reclutados en los campos petroleros, Jonathan Brown nos dice que el adiestramiento de los mexicanos implicó un tipo de control social parecido al que se practicaba en las haciendas tradicionales. Dentro de los campamentos se ejercía una especie de coerción mediante el castigo corporal, el arresto por desobediencia o la expulsión del territorio por insubordinación. Para los capataces, administradores y superintendentes estas medidas eran necesarias al no observar el trabajador mexicano un comportamiento adecuado a cambio de un incremento salarial (Brown, 1998, pp. 97-98).

El sistema de control social aplicado en los campamentos petroleros fue en aumento después de 1911, cuando en el norte del estado de Veracruz y en la Huasteca potosina comenzó a imperar la inseguridad tras el estallido revolucionario. Pero las condiciones sociales en las que se encontraba el territorio no impidieron el aumento migratorio del Bajío hacia San Luis Potosí y Veracruz, estados en donde se encontraban los pozos petroleros más importantes del México de entonces (Brown, 1998, pp. 95). Para la atracción de mano de obra mexicana, las compañías utilizaron el sistema de enganche, “mediante el cual los agentes petroleros escarmenaron los campos mexicanos para convencer gente dispuesta a vender su mano de obra por un periodo de tiempo específico”, bajo la promesa de obtener a cambio “buenos salarios, casas y pago en oro” (Santiago, 2006, p. 164).

Con la ayuda del sistema de enganche las compañías petroleras extranjeras lograron abastecerse de mano de obra nacional para desempeñar labores de desbroce, acarreo de barriles, tendido de tuberías y vigilancia nocturna. Pero a medida que los trabajadores extranjeros comenzaron a emigrar debido a la falta de adaptación a la vida silvestre del bosque tropical, los trabajadores mexicanos empezaron a ocupar plazas vacantes para la perforación y mantenimiento de la tecnología petrolera. Sin embargo, tuvo que pasar tiempo para que esta situación se diera, pues los tra-

bajadores mexicanos se enfrentaron a dos problemas de carácter técnico y social en los campamentos: 1) los trabajadores extranjeros fueron celosos y herméticos tanto en sus hábitos de trabajo como en el conocimiento técnico de la industria petrolera; 2) los trabajadores mexicanos fueron marginados socialmente de los grupos de extranjeros especializados, mostrando éstos desplantes racistas hacia los trabajadores nacionales.

En los campamentos había una distinción clara entre los trabajadores extranjeros y mexicanos, sobre todo porque los primeros impedían con frecuencia la transferencia de conocimiento y hacían valer su jerarquía mediante la segregación y el control social. Aunque la industria petrolera se encontraba en territorio mexicano, tanto los campamentos como las rutas de transporte eran dominados por extranjeros. Esto permitió que la cultura, la raza y la lengua anglosajona interrumpieran el diálogo constante con los mexicanos.

López Portillo nos dice que la vida en los campamentos de la Faja de Oro no fue del todo agradable para los trabajadores mexicanos. En principio, se dio una clasificación de comedores, zonas habitacionales y espacios de atención médica. Regularmente se colocaban letreros que indicaban las secciones donde debían ser atendidos y alojados extranjeros y mexicanos; mientras que los primeros gozaban de instalaciones de primera calidad, los segundos eran distribuidos en bodegas improvisadas y viviendas de bajo presupuesto para utilizarlas como habitaciones, comedores y sanitarios. La comodidad se resguardaba bajo la frase *only for white people*, en tanto que los agregados nativos se auspiciaban en un *for mexicans only* (López, 1975, p. 160).

En cierto sentido, la ocupación de lugares de privilegio y la exclusión de la fuerza de trabajo, formaron parte de un eje transversal que condicionó las transformaciones del capitalismo. Eric Wolf nos dice que la movilización del trabajo dentro del capitalismo influyó en las distinciones de valores efectivos, ceñidos a una serie de categorías de trabajadores que se hallaban en una escala de mercados de trabajo (Wolf, 1987, p. 460).

El sistema de competencia produjo diferencias de etnia y raza, situación que determinó el tipo de relación, conflicto y reproducción social en la geografía industrial. Mucho tuvo que ver la delimitación espacial-industrial que implicó un mercado de tierras, una negociación laboral y un conflicto social que fue originado, en gran medida, por la diseminación multicultu-

ral, cuya implosión migratoria derivó en una reconfiguración del espacio y el paisaje tropical (Santiago, 2006).

Para Wolf, la marginalidad y los procesos de lucha y conflicto fueron inherentes a un tiempo de segmentación, que consistió en una estratificación laboral, donde los más privilegiados gozaron de mejores condiciones de trabajo, mientras que los trabajadores ubicados en posiciones inferiores “estuvieron expuestos directamente a las presiones que ejerció la mano de obra desempleada”. Una vez que el capitalismo se extendió sobre regiones no capitalistas, el mercado se convirtió en un asunto global. De esta manera, el tiempo y el espacio fueron tomando forma en tanto las relaciones sociales se concentraron en las nuevas geografías dominadas (Wolf, 1987, p. 460).

Sin embargo, por otro lado, es importante mencionar que dentro de la historia ambiental también se debe tomar en consideración la representación geográfica de los espacios, así como de cambios culturales y sociales. Es cierto que el establecimiento de la infraestructura petrolera trajo consigo afectaciones ambientales severas, pero hubo también otros aspectos en los que tuvieron una participación significativa las empresas dentro del imaginario petrolero del territorio. Por ejemplo, el hecho de crear boletines, mapas, periódicos y guías educativas que indicaban ciudades, paisajes, campos petroleros, refinerías, monumentos, edificios, rutas para automóviles y gasolineras. La inclusión de imágenes y gráficas en la cartografía petrolera permitió dimensionar espacialmente la transformación material e infraestructural del petróleo, pero, a la vez, ciertas preocupaciones medioambientales (Hein, 2018, pp. 9-12). De igual manera, no todos los espacios fueron destinados a desarrollar campos petroleros, refinerías, rutas de transporte y tecnología de almacenamiento, sino que también se abrieron espacios destinados al ocio y el entrenamiento, dentro de los cuales destacaron los campos deportivos de béisbol, que resultaron adecuados para generar otro tipo de interacción física y ecológica.

APORTES CONCEPTUALES DE LAS CIENCIAS SOCIALES: EXTRACTIVISMO Y CONFLICTO AMBIENTAL

El petróleo como agente estratégico de la política energética de México, ha representado un hito durante el siglo xx dentro del discurso naciona-

lista sobre la administración y control de la sustancia bituminosa. Pablo Heidrich (2021) nos dice que la energía representa un bien de mercado, común y político, que incide de manera notable en la nacionalización de los recursos a través de políticas económicas públicas que buscan atender la desigualdad de ingresos y la reducción de la pobreza.

En países en desarrollo como México —así como en la mayor parte de América Latina— ha existido el compromiso histórico-político de depositar una enorme confianza en la industria petrolera, a fin de solventar cualquier clase de experimento, cambio o reestructuración de la política económica. La transición de la empresa privada a la pública consolidó un proyecto de nación que le permitió al Estado diseñar una narrativa nacionalista sobre la importancia del petróleo en los asuntos económicos, políticos y territoriales. Sin embargo, los cambios en la economía global y la apertura al neoliberalismo modificaron de manera drástica el panorama, de tal manera que las recesiones, la deuda externa y la sobrevaloración de la moneda, pusieron en predicamento financiero y económico al Estado mexicano durante las dos últimas décadas del siglo xx (Heidrich, 2021).

En este contexto, del lado negativo, y desde la perspectiva crítica de los estudios ambientales de las ciencias sociales, surge con cierta fuerza de apropiación el concepto de extractivismo, aplicable a los países dependientes económicamente, con notable rechazo hacia el neoliberalismo, pero de gran apoyo interpretativo para los estudios de la historia ambiental de la industria petrolera. El extractivismo es, por excelencia, un concepto que se utiliza con cierta regularidad en los estudios multidisciplinarios de las ciencias sociales, para analizar las consecuencias ambientales de los procesos de industrialización. Eduardo Gudynas, principal arquitecto y crítico del término en cuestión, alude a que las políticas económicas nacionales de América Latina priorizan a la industria extractiva como motor de crecimiento, por encima de cualquier riesgo social y ambiental que pueda implicar. Sucede entonces que la explotación de recursos naturales y materias primas deriva en resultados nocivos para la sociedad y el medio ambiente, por la forma en cómo compañías, empresas o corporativos se apropian de los mencionados recursos (Gudynas, 2009).

El caso de la industria petrolera es especial, pues representa un rubro clave en las economías latinoamericanas, algunas de ellas enfocadas con

cierta preponderancia en la economía petrolizada. Schuldt y Acosta afirman que los países que dependen exclusivamente de la explotación de recursos primarios quedan aprisionados en la “paradoja de la abundancia”, una lógica perversa que consolida mentalidades rentistas, pues transita libremente con el discurso de la bonanza, cuando en realidad conduce a “procesos endógenos de carácter patológico que distorsionan la estructura y asignación de los recursos económicos, concentrando la riqueza en pocas manos e incrementando los niveles de pobreza”. Este proceso genera subdesarrollo y opera ante instituciones vulnerables, en medio de la corrupción y el deterioro ambiental (Schuldt & Acosta, 2009, pp. 9-10).

Dentro de la paradoja de la abundancia se produce una desterritorialización del Estado, sobre todo en zonas petroleras en las que las empresas petroleras privadas reemplazan a los gobiernos en su papel de proporcionar salud, bienestar social y educación (Schuldt & Acosta, 2009, pp. 19-20). Esta disrupción es posible entenderla históricamente en México en las primeras tres décadas del siglo xx, cuando las compañías petroleras extranjeras administraron la explotación de hidrocarburos, pero también en el contexto de la Reforma Energética de 2013, la cual buscó nuevamente la transferencia de la riqueza al capital extranjero.

El caso ocurrido en el municipio de Temapache, Veracruz permite entender la paradoja de la abundancia. Su jurisdicción municipal formó parte de la Faja de Oro, una de las regiones petrolíferas más importantes del mundo durante las primeras dos décadas del siglo xx. Durante la bonanza económica de la industria petrolera, los más beneficiados fueron los propietarios particulares, las compañías petroleras y el Estado, dejando a la población laboral con una calidad de vida deplorable. La explotación de los recursos naturales y la migración laboral permitieron que los campos petroleros se urbanizaran y tuvieran un incremento poblacional notable, por lo tanto, las necesidades alimenticias, de seguridad y servicios básicos aumentaron (Aguilar, 2016).

Lo que en un principio fue una hacienda, en poco más de una década se convirtió en un caserío semidisperso, hasta conformar una población improvisada, adjunta al campo petrolero El Álamo. Entre 1914 y 1938 ocho haciendas más se sumaron al proceso de crecimiento demográfico y

urbano del municipio de Temapache, jurisdicción regida por la administración petrolera de las empresas Penn Mex Fuel Company y El Águila. Al instalarse los sistemas de perforación se delimitaron territorios con el establecimiento de campamentos, lo que implicó apertura de zanjas, construcción de caminos y canales de drenaje, instalación de cañerías, ferrocarriles, medios de comunicación y fábricas (Aguilar, 2016, pp. 128-130).

El proceso extractivo implicó la tala de árboles y desmonte de maleza para abrir paso a la instalación de campos petrolíferos, la madera fue utilizada para postear, reparar y construir caminos; así también los canales de agua fueron contaminados con derrames de crudo, incendios y desechos industriales. Algunas tierras fueron esterilizadas por la invasión de agua salada generada por el proceso de explotación, mientras la clase trabajadora mexicana fue reclutada en las inmediaciones de los campamentos, destinada a vivir en viviendas improvisadas, insalubres y, en algunas ocasiones, incomunicadas. Al terminar la fiebre del oro negro, la jurisdicción municipal de Temapache tuvo que activar otros ciclos económicos como el plátano, el tabaco y la naranja para poder subsistir, enterrando en su pasado los años promisorios del petróleo (Aguilar, 2016, pp. 134-136).

Uno de los riesgos de la dependencia económica y de la petrolización es que, a pesar de las precauciones y atenciones por disminuir la contaminación y retribuir a la población laboral, se deteriora de manera inevitable el medio ambiente natural y el hábitat social. El discurso de la acumulación de capital como modo primario de supervivencia económica, en la mayor parte de las ocasiones omite el riesgo de la vida natural y humana (Schuldt & Acosta, 2009, p. 23).

Alberto Barandiarán nos dice que el desarrollo de agendas económicas de América Latina, obedece a intereses personalizados cuando se tiene la garantía de los beneficios de la extracción de recursos, dejando de lado la calidad de vida de la población en general. Son las poblaciones rurales las más afectadas con la inercia de estas prácticas, por encontrarse en espacios extractivos de privilegio, donde la participación de gobiernos locales y estatales es fundamental dentro del proceso de apropiación del territorio y los recursos naturales. La visión individualizada encarece las posibilidades de sustentabilidad alimenticia, de salud y vivienda de sociedades alteradas por la actividad extractiva (Barandiarán, 2009).

El estudio de Eduardo Hernández sobre el proceso extractivo petrolero y la transformación urbana en el estado de Campeche ejemplifica, en gran medida, lo expuesto por Shuldt, Acosta y Barandiarán. La primera conexión con el extractivismo es mediante la justificación de la destrucción del medio ambiente a causa del usufructo del recurso natural. El territorio es transformado con la intervención de actores extractivistas que permiten su articulación, con base en dinámicas de explotación y exportación de productos y sus derivados. El problema se acrecienta cuando “existe una gobernanza ambiental inapropiada, con escasa existencia de mecanismos participativos en los que las comunidades locales pueden desempeñar roles antagónicos” (Hernández-Melgar, 2016, pp. 184-185).

El caso de Ciudad del Carmen, Campeche, es particularmente importante dadas las características de adaptación que tuvo la población local respecto al proceso extractivo a partir de la interconexión territorial, la cual atendió necesidades de vida y trabajo desde la década de 1970. Los cambios demográficos, ecológicos, culturales y de paisaje experimentados a raíz del extractivismo petrolero, surgieron con motivo de la configuración de un territorio que movilizó la producción, impactando en el flujo migratorio (Hernández-Melgar, 2016, pp. 186-191).

La industria petrolera vino a modificar la perspectiva de tiempo y espacio al operar con cierta eficiencia económica, dada la bondadosa producción petrolífera del lugar. El extractivismo petrolero estructuró la urbanidad de Ciudad del Carmen, conectando a ésta con localidades limítrofes mediante vías de comunicación y enlaces productivos del petróleo con destino al puerto de Tampico, Tamaulipas (Hernández-Melgar, 2016, pp. 191-194). La urbanización tomó forma de manera peculiar, tal cual expone Hernández-Melgar a continuación:

Además del incremento demográfico es relevante para el fenómeno migratorio destacar el aumento del índice de masculinidad. Dado que esta población migrante carecía de viviendas y las existentes no estaban acondicionadas para recibir esta cantidad de flujo migratorio, la superficie física construida de la isla se expandió notablemente, aunque no siempre por la vía de la urbanización institucional. La rápida expansión urbana de Ciudad del Carmen, si bien fue una reacción natural ocasionada por la llegada de los flujos migratorios, su condición anárquica obedeció más bien a la inexistencia en un primer momento —y después al incumplimiento, en

un segundo momento— de un efectivo plan de ordenamiento territorial organizado, promovido y ejecutado por el gobierno municipal. (pp. 199-200)

Otro caso que ejemplifica las consecuencias ambientales y sociales del extractivismo petrolero, es el de Cárdenas, Tabasco. Pinkus y Pacheco analizaron la política neoliberal a partir del proyecto extractivo petrolero que inició desde la década de 1980 y que incrementó su actividad con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte de 1994. La incipiente premisa de los autores se enfoca en problemas locales relacionados con el incremento de la pobreza, el deterioro del ambiente natural y las restricciones en el acceso a los recursos naturales. En este proceso, el comportamiento del Estado es crucial para comprender el control ejercido sobre la población originaria en su intento por hacer uso de aguas, tierras y bosques, ya que los trabajadores rurales manifestaron su descontento ante la actitud de los gobiernos estatal y federal de intervenir en toda acción correspondiente a la administración del territorio y uso de suelo en espacios extractivos y alrededores (Pinkus & Pacheco, 2012).

Pudiera pensarse que las “malas experiencias” del pueblo mexicano sólo fueron posibles antes de 1938, cuando la industria petrolera estuvo bajo la regencia de las compañías petroleras extranjeras, y que, desde el gobierno de Manuel Ávila Camacho, con la administración de la paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex), todo sería diferente en materia socioambiental. Sin embargo, como en el caso ocurrido en la década de 1920 con las demandas interpuestas por pobladores del municipio de Temapache en contra de la compañía El Águila por derrame de crudo sobre el Río Tuxpan, los habitantes de Cárdenas fueron afectados por la petrolización de Tabasco que inició en la década de 1950, debido a la pérdida de recursos naturales y la falta de acceso al trabajo (Pinkus & Pacheco, 2012, p. 3).

No se trata de decir que la empresa pública y la empresa privada recurrieron a las mismas prácticas de poder y administración de los recursos naturales, pero el hecho es que ambas hicieron uso de estrategias económicas, jurídicas y políticas para mantener el control sobre el acceso, explotación y distribución del recurso petrolero, aunque ello implicara la apropiación y dominación de un territorio (Pinkus & Pacheco, 2012). No obstante, también es cierto que el extractivismo petrolero se intensi-

ficó con la puesta en marcha de un proyecto neoliberal que afectó a las poblaciones campesinas e indígenas del país.

El proceso extractivo impactó de manera notable en la población, a tal grado que los intentos por diversificar las actividades agroganaderas fallaron frente al poderío industrial petrolero subvencionado por la política económica del Estado. Tras el descubrimiento de varios pozos productivos de petróleo, se generó una migración y una movilidad poblacional que dieron origen a Ciudad Pemex en 1974. Desde entonces varios campos petrolíferos se posicionaron en Tabasco, como fue el caso de Tucán, Almendro, Usumacinta, San Román, Tintal y Santuario (Pinkus & Pacheco, 2012). Con el establecimiento de la infraestructura petrolera, la acelerada urbanización y la interconexión de rutas de transporte, fue inevitable el deterioro ambiental:

Junto con el auge petrolero en los municipios tabasqueños estudiados, emergió también el problema incontenible del deterioro del medio ambiente natural en donde se hallaban asentadas estas poblaciones, ya que en la mayoría de los municipios en donde había pozos en explotación se suscitaban “accidentes”, como derrames, contaminación de tóxicos emanados de la quema de los gases de los respiraderos de los pozos, entre otros problemas que han sido concomitantes en la perforación y explotación de los pozos petroleros. (Pinkus & Pacheco, 2012, p. 8)

La historia del petróleo en México ha mostrado fases económicas, sociales, culturales y ambientales diversas a lo largo del siglo xx, con diferencias corporativas, administrativas e industriales notables entre la empresa privada y la empresa pública, pero, como bien apunta Daniel Yergin, “el petróleo es el negocio más grande y difundido de todo el mundo, cuya expansión abarcó todo, desde prospectores aventureros hasta enormes burocracias corporativas y empresas de propiedad estatal”. Si algo hubo de evolución, ésta tuvo que haber sido en el margen de la estrategia corporativa, el cambio tecnológico y el desarrollo del mercado, porque por lo demás, dentro del negocio siempre estuvieron presentes “promotores embaucadores y emprendedores dominantes” ejerciendo control sobre un territorio, con todo y las afectaciones sociales y ambientales que conllevara la empresa (Yergin, 1992, pp. 12-13).

Otro valor agregado al discurso histórico de Yergin es que el petróleo representa una mercancía estrechamente ligada a las estrategias nacionales

y la política de Estado, por lo que, además de figurar como una fuente de riqueza, simboliza el poder mismo que gobierna a la “humanidad del hidrocarburo”, aquélla que se niega a vivir aislada de los beneficios económicos y materiales de la industria petrolera (Yergin, 1992, pp. 15-16).

Al ser el petróleo parte esencial de la política económica del Estado mexicano, se perfiló como la principal fuente de riqueza material y económica, de tal manera que cualquier descubrimiento fue sinónimo de bonanza, como en los viejos tiempos de “la fiebre del oro negro”, que tanto caracterizó el periodo de lucha entre las empresas petroleras extranjeras por apoderarse de las tierras petrolíferas más productivas de la nación. La historia de la superficie de las tierras petrolíferas presentó, en principio, el mismo patrón de comportamiento de expansión industrial: la apertura de un pozo implicó la construcción de caminos, zanjas, oleoductos y edificios, deforestando a su paso la naturaleza; se establecieron rutas de transporte del petróleo crudo y sus derivados, contaminando el agua e incendiando espacios adyacentes; fueron construidas colonias para trabajadores, pero siempre jerarquizadas de acuerdo a su posición laboral; escucharon ocasionalmente las voces de los campesinos afectados por la contaminación petrolera, aunque el exceso de reclamos condujera a las autoridades a hacer uso de la fuerza policiaca o militar (Pinkus & Pacheco, 2012, p. 8). De igual manera se propaló una falsa expectativa sobre el discurso del progreso material:

El auge petrolero tuvo dos grandes consecuencias en la sociedad de las poblaciones estudiadas. Por una parte, se propaló la expectativa de la abundancia a partir de la falsa construcción de la imagen de progreso, expresada a través de las obras de índole urbana, que beneficiaron a Villahermosa, ciudad capital de la entidad, sin que los beneficios de este desarrollo en infraestructura y servicios fluyeran también hacia las poblaciones rurales y menos a las condiciones de vida de los pobladores. Asimismo, el desarrollo petrolero originó el surgimiento de una nueva cultura, la de la relativa abundancia económica y la esperanza de que los recursos se redistribuirían en todas las capas de la sociedad. (Pinkus & Pacheco, 2012, p. 14)

En un sentido más radical, Ramón Grosfoguel expone que el extractivismo representa un sistema de explotación sistemático y problemático *per se*. Su desarrollo no da vuelta atrás, ni siquiera ante la evidencia más clara

de su poder destructivo de la vida y la ecología a través de sus mecanismos de violencia, desplazamiento de sociedades humanas y explotación de los recursos naturales. Los pueblos latinoamericanos considerados como “víctimas” son aquellos no-occidentales, compuestos esencialmente por afrodescendientes e indígenas, quienes han estado expuestos al proceso sistemático y endémico de la violencia étnica. El extractivismo es de carácter histórico si se toma en cuenta que desde el siglo XVI la cultura europea irrumpió en territorio indiano para someter su territorio a un sistema de explotación minero, ganadero y agrícola (Grosfoguel, 2015, p. 35).

La posesión de la tierra para acceder a los recursos naturales se ha dado históricamente en un contexto en el que se ha valorado el concepto occidental de la naturaleza, como producto de un sistema capitalista que ha creado modalidades de acumulación. En un principio el extractivismo estuvo determinado por la demanda de centros metropolitanos que se especializaron en extracción y producción de materias primas, con base a una división internacional de trabajo y exportación de productos, extendiéndose hacia actividades agrarias, pesqueras, forestales, mineras y petroleras (Grosfoguel, 2015, p. 35).

Las prácticas capitalistas de los gobiernos neoliberales y progresistas de América Latina crearon las condiciones políticas y económicas óptimas para el desarrollo del extractivismo. México nunca estuvo exento de este proceso por dos simples razones: 1) apostar en toda política económica de Estado por la extracción de recursos naturales, aunque en múltiples ocasiones tengan que ser privatizados; 2) no generar ningún cambio sustancial en su histórica dependencia económica. Esta constante histórica tiene su fundamento en la occidentalización de los países latinoamericanos:

De la misma forma que frente al racismo, igualmente frente al extractivismo no hay diferencias entre gobiernos occidentalizados de izquierda o de derecha. La explotación, destrucción y violencia producida por las transnacionales extractivistas, reproducen las mismas prácticas no importando el carácter del gobierno de turno. Y frente a sus víctimas, estos gobiernos también se comportan en algunos casos con iguales dosis de violencia. Forma parte de la lógica occidental-céntrica de izquierda o derecha la ideología del desarrollismo y frente a éste fin todos los medios quedan justificados, incluida la destrucción y la violencia contra todas las formas de vida (humanas y no-humanas) resultado del extractivismo. (Grosfoguel, 2015, p. 37)

Por otro lado, algunos autores que han escrito sobre la historia del petróleo en México han hecho referencia a conflictos socioambientales, aunque en la mayoría de los casos no han sido mencionados concretamente bajo dicho término, sino como eventos adscritos a un proceso histórico más amplio.² Son los estudios de carácter sociológico y antropológico los que se han enfocado más en explicar los procesos socioambientales en un contexto local-global, con el apoyo de marcos teórico-metodológicos apropiados para adecuar categorías conceptuales al análisis de fenómenos ecológicos. Sin embargo, esto no representa obstáculo alguno para que la historia ambiental recurra a estas categorías conceptuales, pues ya existe toda una historiografía que se ha encargado de interpretar acontecimientos ecológicos de la industria petrolera.

Rojas y Olaya puntualizan el hecho de que dentro de toda la literatura antropológica y sociológica que existe sobre la conflictividad socioambiental alrededor de la industria petrolera, son pocos los trabajos de investigación que identifican la comprensión del pensamiento de los grupos sociales, en congruencia con su evolución cultural, en la que el conocimiento de las comunidades y el sistema de valores hace frente a los conflictos. A pesar de que en los últimos años se ha hecho un esfuerzo por comprender patrones de comportamiento de acción, reacción, confrontación y sustentabilidad, en la mayoría de las ocasiones se analiza el hecho en sí como un fenómeno concreto que deriva de ideas y contextos socioculturales ambivalentes, más no a partir del sentido de vida de las realidades comunitarias (Rojas & Olaya, 2019, p. 53).

En cierta forma el análisis del sentido de conflicto resulta difícil dada la labor cualitativa de encontrar conexión entre las variables que interpretan la realidad de los hechos, complicando el camino por encontrar sistemas de valores y conocimientos de sociedades en conflicto (Rojas & Olaya, 2019, pp. 53-55). De ser así, los estudios históricos del medio ambiente ofrecen un contexto sobre la realidad vivida en los espacios de estudio, con el fin de encontrar puntos de conexión entre diferentes temporalidades y de esta manera comparar procesos históricos de la industria petrolera.³

² Nos referimos a Jonathan Brown, Myrna Santiago, Martín Checa-Artasu, Ana María Serna, Lorenzo Meyer, Manuel Mesa Andraca, José López Portillo, Narciso Bassols, Eduardo Fagés, Joel Álvarez de la Borda, Feliciano García Aguirre, Leopoldo Alafita y Javier Santos Llorente, por mencionar algunos.

³ La historia ambiental no necesariamente tiene que ser vista como herramienta interpretativa sobre el origen de un proceso ecológico o como una cronología de hechos significativos acerca de la afectación de los

El estudio de Checa-Artasu y Aguilar (2013) sobre los conflictos socioambientales sucedidos en el municipio de Papantla desde la década de 1960 hasta iniciado el siglo XXI, explica, en gran medida, el aporte de la historia oral como herramienta metodológica e interpretativa, pues funcionó como medio de recuperación de la memoria individual y grupal de andamiajes sociales contruidos alrededor de la industria petrolera.

Entre 1972 y 1988 México adquirió una experiencia significativa en la movilización social a partir de las afectaciones ambientales surgidas por la instalación de reactores nucleares, presas, venta de madera y contaminación petrolera. Para el caso del municipio de Papantla, ciertas comunidades tuvieron problemas inicialmente por expropiación de tierras y contaminación del campo petrolero San Andrés. El área extractiva mantuvo contacto con 27 localidades del municipio de Papantla, de las cuales El Remolino, San Andrés y Emiliano Zapata fueron de las más afectadas desde el año de 1954 (Checa-Artasu & Aguilar, 2013, pp. 15-21).

Los conflictos estuvieron relacionados con la tenencia y expropiación de tierras entre 1932 y 1944, periodo en el que hubo una repartición significativa de hectáreas en la localidad de Emiliano Zapata y que serían utilizadas para la agricultura, pero la situación cambió cuando Pemex comenzó a explorar la zona entre 1954 y 1956, cuyos alentadores resultados hicieron posible la perforación del pozo San Andrés 1 y, años más tarde, en 1963, la expropiación de 106 hectáreas. En adelante Pemex construyó oficinas, oleoductos y baterías, dando indemnizaciones simbólicas a cambio de la expropiación de tierras, situación que causó enfrentamientos en algunas comunidades del campo de San Andrés. Al paso de los años, cuando la explotación petrolera mermó su productividad, “los conflictos socioterritoriales se transformaron en conflictos socioambientales, debido al manejo no sustentable de la zona y por falta de mantenimiento de las instalaciones petroleras” (Checa-Artasu & Aguilar, 2013, pp. 21-22).

En principio cabe mencionar la importancia que adquiere el concepto de *territorio* dentro de la historia ambiental de la industria petrolera, especialmente cuando se habla de espacios en los que se desarrollan

ecosistemas. Es más útil y compleja, porque bien puede tratar todo el siglo XX de la industria petrolera, como bien puede desentrañar rescoldos ecológicos, sociales y culturales.

conflictos socioambientales. La industria petrolera entendida como un ciclo productivo que aplica cierta tecnología extractiva, requiere del uso del concepto de territorio que parte de una idea enteramente geológica, la cual sirve para dimensionar la unificación de las fases de prospección, exploración y explotación. Checa-Artasu ubica la presencia del territorio geológico como indispensable para comprender las características físicas, químicas y naturales de un subsuelo propenso a la explotación petrolífera y, consecuentemente, a la transformación de su paisaje (Checa-Artasu, 2017, p. 77).

El entendimiento técnico del subsuelo también es útil para los estudios socioambientales, toda vez que el espacio se encuentra íntimamente ligado a una estructura geológica-tectónica. La transformación del espacio surge a partir del establecimiento de la industria petrolera sobre superficies detectadas como potenciales, con un previo análisis de campo que justifica la existencia de yacimientos rentables, donde los depósitos minerales y orgánicos presentan acumulaciones de hidrocarburos. La ciencia y la técnica tienen incidencia en la toma de decisiones de las compañías petroleras, en acuerdo con autoridades municipales, estatales y federales, que conjuntamente construyen un conocimiento vinculado a los intereses económicos de agentes y actores sociales involucrados (Checa-Artasu, 2017, p. 77).

El conocimiento geológico pasa de ser un instrumento de interpretación científica del petróleo a un capital activo que determina la racionalización de los procesos de exploración y explotación petrolera. Entonces la superficie ya no tiene el rostro de un área natural común, donde la vida humana, animal y vegetal transcurren de manera ordinaria; se convierte inmediatamente en un espacio de operación industrial con características estructurales que contribuye al extractivismo.

Al momento en que la relación entre el ser humano y la tecnología se desenvuelve en una superficie que cubre la riqueza petrolera, se crean territorios, basados en el concepto geológico de áreas de almacenamientos múltiples con ciertas condiciones estratigráficas que es necesario explorar e invadir. Los yacimientos petrolíferos dejan de pertenecer al subsuelo una vez que la intervención técnica irrumpe las barreras geológicas y da origen al campo petrolero, pieza fundamental del proceso de industrialización petrolera. De igual manera, el territorio pasa a ser posesión de una compañía, empresa o Estado (dependiendo de las circunstancias económicas y polí-

ticas) en su intento por abrir un mercado a gran escala nacional y global (Checa-Artasu, 2017, pp. 78-79).

La concepción del territorio geológico fortalece las pretensiones extractivistas de sujetar toda superficie al beneficio económico, caso contrario de la población que habita en las inmediaciones, dedicada a actividades económicas diferentes. A menos que los habitantes no sean incluidos por decisión propia o conveniencia en las actividades petroleras u otras económicas que se deriven de ellas, no existe motivo alguno para pensar que la idea de progreso y prestigio forman parte de su identidad. Entonces la idea de conflicto surge cuando la industria petrolera afecta elementos naturales que le ayudan a la población originaria y migrante a subsistir y convivir.

Ángela Bastian explica la idea de conflicto mediante un estudio sobre movilización y lucha socioambiental en el Golfo de México, espacio que históricamente ha sido petrolero por excelencia. El asunto es que la extracción de hidrocarburos trajo consigo una súbita transformación que afectó la forma de vida de las comunidades pesqueras y agrícolas, generando daños irreversibles a los ecosistemas y a la salud (Bastian, 2014).

Para la autora el conflicto social genera nuevas relaciones que permiten enfrentar “viejos problemas, contradicciones y tensiones que no existían, así como procesos organizativos”. Por ser el Golfo de México uno de los espacios extractivos más importantes del continente, con una trayectoria notable en la industria petrolera mexicana, se desató un ecocidio de gran impacto; los derrames de petróleo y los accidentes terminaron afectando la salud pública, los suelos y las fuentes de agua. Se habla, por ejemplo, de un incremento en enfermedades de cáncer, cardíacas, nerviosas y respiratorias, así como la presencia de malformaciones y leucemia en el municipio de Ixhuatlán del Sureste, Veracruz (Bastian, 2014, pp. 139-243).

El extractivismo petrolero provocó desigualdades socioeconómicas notables, en cuyo caso los habitantes locales terminaron por pagar las consecuencias del deterioro ambiental, promovido por la política petrolera del Estado mexicano. Bastian menciona que desde la década de 1990 hubo un decrecimiento de la producción de palmeras y un aumento de mortandad de peces. El mermado rendimiento de los cultivos provocó que los habitantes afectados demandaran a Pemex por contaminación de cocos y agua, así como daños al suelo, adjudicando la culpabilidad a la

Planta Ágata de Pemex Exploración y Explotación por vaciar sus desechos al Arroyo Grande. Empero, “el caso fue improcedente y los plantones de la gente afectada fueron sofocados violentamente por los policías estatales y federales” (Bastian, 2014, pp. 144-147).

Posteriormente la paraestatal Pemex recurrió a estrategias de cooptación y soborno para evitar cualquier otro impedimento para sus actividades económicas, como fue el hecho de ofrecer compensaciones por derrame de crudo, accidentes y explosiones. Esto no frenó la iniciativa de algunos pobladores de ir nuevamente ante los tribunales para demandar los sucesos. La demanda promovida por los ejidatarios en 1998 rindió frutos tres años después, cuando tres funcionarios de Pemex “fueron encontrados culpables de delitos ambientales” (Bastian, 2014, p. 148). Este acontecimiento se sumó a la lista de otros más que ocurrieron desde la década de 1970:

Las movilizaciones analizadas no son las primeras que han impulsado quienes padecen la actividad petrolera en nuestro país: quizá el antecedente más importante sea el Pacto Ribereño, significativo movimiento ambiental, integrado en 1976 por campesinos, pescadores y pequeños propietarios de la zona de la Chontalpa, en Tabasco. Eran tantos los inconformes que la paraestatal no fue capaz de controlar las protestas a pesar de haber recurrido a la represión y a la cooptación. (Bastian, 2014, p. 151)

Los conflictos socioambientales acaecidos en la década de 1970 surgieron paralelamente a la aparición del término *sustentabilidad*. Después de la emergencia ecológica decretada en la Cumbre de Estocolmo de 1972, la sustentabilidad se perfiló como un condicionante social dentro de todo proceso económico, frente al poder ideológico del progreso y el crecimiento económico sin límites (Leff, 2019, p. 14).

Enrique Leff explica que dicho fenómeno se presentó como una “racionalidad económica”, cuyo propósito fue “internalizar las externalidades ecológicas ignoradas hasta ese momento”, con el fin de limitar la capacidad devoradora de la naturaleza que había adquirido la economía de la segunda mitad del siglo xx. Es por eso que se intentó privilegiar la presencia del aire, el agua, los bosques y la biodiversidad, por lo cual era necesario implementar un “sistema soporte de la vida, los bienes y los servicios ambientales” en el contexto del cambio climático (Leff, 2019, p. 15).

Desde entonces se pensó en la posibilidad de una economía ecológica, capaz de mejorar las condiciones sistemáticas imperantes para crear una sustentabilidad de la biósfera, en favor de la reproducción de los recursos naturales y el balance ecológico. En la agenda se incluyó una adecuada distribución ecológica que atendiera la igualdad de derechos de las sociedades humanas a consumir energía y poblar el mundo. En caso de persistir las asimetrías y desigualdades, sería más que evidente el advenimiento de los costos ecológicos y los movimientos socioambientales (Leff, 2019, pp. 16-33).

Un aspecto relevante que caracterizó la propuesta de la economía ecológica fue la de incluir la comprensión de movimientos sociales imbuidos por los costos ecológicos y la mutilación del patrimonio biocultural (Leff, 2019). Por tal motivo, mirar hacia el pasado de las identidades tradicionales y los “territorios de vida de diferentes grupos sociales” era una tarea obligada para entender su pasado y vincularlo con su presente:

Existe una deuda ecológica de los países ricos con los países pobres y con los pueblos desposeídos de sus tierras y territorios de vida a través de 500 años de imperialismo ecológico, [que] ha establecido un abismo civilizatorio que no habrá de desaparecer por la ecologización de la economía, ni a través de la negociación de términos más justos en el intercambio comercial y las compensaciones económicas ganadas por éxito de los movimientos de justicia ambiental. (Leff, 2019, p. 35)

En cierta medida la justicia ambiental sirve como término reflexivo para introducirse en el análisis histórico del imperialismo ecológico, verbigracia, en un proyecto de privatización industrial del petróleo que aniquiló ecosistemas enteros. Sin embargo, también es pertinente analizar a la administración pública de la industria petrolera, en su misión por controlar y capitalizar la sustancia bituminosa, pues como afirma Samuel Holley-Kline, existen asociaciones negativas entre algunas comunidades y el desarrollo petrolero impulsado por el Estado mexicano. Hay historias de vida que refieren a un Patrimonio Industrial negativo, que muestran el contradiscurso nacionalista de la expropiación petrolera de 1938. En el entendido de que no todos buscan los mismos intereses, pero todos desean proteger los más inmediatos, las historias conflictivas que se han tejido durante la segunda mitad del siglo xx, han demostrado que el discurso nacionalista de la industria petrolera promovida por el Estado mexicano,

ha intentado superar “las memorias locales y las afectaciones ecológicas y de salud ocurridos en lugares donde los conflictos socioambientales han figurado como forma reactiva a los intereses dominantes de Pemex” (Holley-Kline, 2021, p. 272).

Por su parte, Omar González explica que Pemex consideró el tema ambiental dentro la narrativa nacionalista desde la década de 1970. La empresa paraestatal hizo uso de una retórica patriótica para “responder a una creciente conciencia ambientalista que comenzó a señalar a la industria petrolera como contaminante” (González, 2023, pp. 117-127):

En 1970, la Dirección de Higiene del Ambiente realizó un estudio sobre la Refinería “18 de marzo” y determinó que ésta contribuía a que “los cielos no sean azules y el aire se esté envenenando”. Además que “de vez en cuando se desprende de la refinería una gran humareda” y en los alrededores de la misma se detectaba olor a azufre. Sin embargo, el estudio concluyó que el principal problema era de tipo urbano-demográfico y que los automóviles eran los mayores contaminantes. Para entonces la contaminación atmosférica era un tema preocupante, sobre todo para el Distrito Federal. En el plano internacional, en 1971 la Organización de las Naciones Unidas informó sobre el daño que el petróleo provocaba en los ecosistemas marítimos. (González, 2023, p. 124)

El estudio citado se llevó a cabo en un contexto internacional en el que las empresas petroleras comenzaron a preocuparse por el medio ambiente, debido a la presión que sufrieron los productores de energía por parte de los Estados al exigirles la inclusión del costo del daño ambiental. Entonces el concepto de medio ambiente se ajustó a intereses políticos y económicos, influyendo en la promulgación de políticas ambientales a partir del gobierno de Luis Echeverría Álvarez, como disponer de una producción de diésel con “bajo contenido de azufre”. Así también Pemex generó un conocimiento técnico y legal sobre las afectaciones ambientales con la integración de comisiones de investigación delegadas a la Secretaría de Marina, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sin embargo, ante el hermetismo mostrado por Pemex hacia los daños ambientales causados a las comunidades pesqueras, se generó un ambiente de desconfianza en la sociedad demandante entre las décadas de 1980 y 1990 (González, 2023, pp. 126-127).

CONCLUSIONES

A lo largo del presente artículo se expuso la utilización de conceptos dentro de la historiografía mexicana y de las ciencias sociales latinoamericanas, los cuales son trascendentales para la comprensión de la historia ambiental del petróleo. La democracia del carbono, el paisaje petrolero, la ecología del petróleo, el extractivismo petrolero y el conflicto socioambiental cuentan con el respaldo de una metodología multidisciplinar, que tiene cabida en la interpretación de hechos históricos ambientales del petróleo.

Esto no quiere decir que sean los únicos, más bien se trata de ejemplificar casos de estudios en los que, sin importar el área de conocimiento desde donde son abordados, sean útiles, con la respectiva aclaración de su pertinencia. En principio, la democracia del carbono hace referencia al lado positivo del problema ambiental, pues la preocupación corporativa e institucional por el medio ambiente se fue dando de manera gradual, en la medida en que los intereses económicos consideraron las afectaciones ecológicas dentro de la agenda legislativa y política. En ese sentido, la transición energética del carbón hacia el petróleo ejemplifica perfectamente el tratado económico y ambiental que se le dio a la industrialización de los combustibles fósiles. Así también, existe el lado negativo de la narrativa ambiental del petróleo, que se ve reflejada en la ecología del petróleo, cuyo término es de reciente creación y poco explorado en los estudios históricos. No por el hecho de ser un concepto que surge exclusivamente en el contexto analítico e interpretativo de la historia ambiental, debe ceñirse de manera única a la referida área del conocimiento, cuando en realidad Myrna Santiago lo que hace es cuestionar el verdadero sentido del “bienestar económico y social”, algo que en la actualidad se sigue haciendo.

Por otro lado, el concepto de paisaje petrolero, mejor conocido por el anglicismo *petroleumscape*, permite comprender la formación de espacios petroleros desde una perspectiva cultural, social y educativa, que relaciona los procesos de urbanización con las representaciones petroleras del medio ambiente. Para poder comprender la historia ambiental de la industria petrolera en México, también es importante analizar los hechos sociohistóricos desde un enfoque local-global o global-local, a manera de no sólo interpretar el deterioro ambiental a partir del discurso nacionalista y deco-

lonial, sino también considerando las posibilidades históricas y socioculturales de la interacción multiétnica, el diseño corporativo, la administración de recursos naturales y la construcción social de los imaginarios petroleros.

Así como la ecología del petróleo puede ir en prospectiva para comprender también la historia de la industria petrolera de la segunda mitad del siglo xx, el extractivismo petrolero tiene la posibilidad de ir en retrospectiva para analizar procesos pretéritos y así lograr comparar las consecuencias ambientales generadas por la administración privada y la administración pública, no en el sentido de cuál fue la que más daño ecológico causó, sino en los tipos de prácticas y estrategias utilizados para proyectar económicamente la industria petrolera.

Algo importante que mencionar respecto al extractivismo, es que fue creado para explicar las repercusiones ambientales causadas por el neoliberalismo y los gobiernos de derecha en América Latina, pero, como bien se pudo observar a lo largo del texto, también funciona para comprender el Estado benefactor y gobiernos de izquierda, en el entendido de que la industria petrolera más que tratarse de un medio de retribución para la sociedad, representa un negocio.

En lo que respecta a los conflictos socioambientales, es necesario debatir su pertinencia y uso en la historia ambiental con mayor frecuencia. Esta visión monolítica de entender su terminología sólo en función de la antropología o la sociología puede tener su grado de flexibilidad si tomamos en cuenta que desde la etapa de privatización de la industria petrolera ya había conflictos socioterritoriales. *Grosso modo*, los términos aquí descritos no tienen derecho de exclusividad, por principio de temporalidad y por uso disciplinario.

REFERENCIAS

- AGUILAR, C. (2016). “Las consecuencias del extractivismo petrolero en México: origen y poblamiento de Álamo, Veracruz (1914-1938)”. En M. Gámez (Ed.), *Amalgama de historias en la construcción del México de entresiglos XIX y XX* (pp. 125-154). México: El Colegio de San Luis.
- AGUILAR, C. (2020, primavera-verano). “La red socio-técnica del petróleo: el descubrimiento del camino y la acción en el norte del estado de Veracruz (1908-1932)”. *Revista Letras Históricas*, (22), 119-147.

- BARANDIARÁN, A. (2009). “Camisea y el fantasma de una política de hidrocarburos en el Perú”. En J. Schuldt *et al.*, *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 41-78). Ecuador: Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES).
- BASTIAN, Á. I. (2014). “Movilización y conocimiento: luchas ambientales en el Golfo de México”. En M. F. Paz y N. Risdell (Coords.), *Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales en México: problemas comunes, lecturas diversas* (pp. 139-158). México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México/Porrúa.
- BROWN, J. (1998). *Petróleo y revolución en México*. México: Siglo XXI Editores.
- CHECA-ARTASU, M. (2017). “El paisaje, concepto útil para el análisis territorial de los campos de petróleo en México”. En M. Checa-Artasu & R. Hernández (Coords.), *El petróleo en México y sus impactos sobre el territorio* (pp. 75-118). México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Conacyt.
- CHECA-ARTASU, M., & AGUILAR, E. (2013). *La industria petrolera y conflictos socioambientales en el municipio de Papantla, Veracruz, a través de la historia oral* [Ponencia]. II Congreso Universitario de Historia Oral. Actores, territorios y movimientos sociales en México y América Latina, México.
- GONZÁLEZ, O. (2023). *Petróleo, nación e identidad nacional en México, 1914-1988* [Tesis de Doctorado en Historia]. El Colegio de México.
- GROSFUGUEL, R. (2015). “Del extractivismo económico al extractivismo epistémico y ontológico”. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 33-45.
- GUDYNAS, E. (2009). “Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual”. En J. Schuldt *et al.*, *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 187-225). Ecuador: Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES).
- HEIDRICH, P. (2021). “Unpacking Latin American Oil and Gas Policies: Views on Energy as a Market, Common, and Political Good”. En A. M. Kiddle, *Energy in the Americas: Critical Reflections on Energy and History* (pp. 17-42). Calgary, Canadá: University Calgary Press.
- HEIN, C. (2018). “Oil Spaces: the Global Petroleumscape in the Rotterdam/The Hague Area”. *Journal of Urban History*, 44 (5), 1-43.
- HERNÁNDEZ-MELGAR, E. (2016). “Extractivismo petrolero y transformación urbana: el caso de Ciudad del Carmen, Campeche”. En M. Checa-Artasu & R. Hernández (Coords.), *El petróleo en México y sus impactos sobre el territorio* (pp. 177-220). México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Conacyt.
- HOLLEY-KLINE, S. (2021). “El Patrimonio Industrial Negativo. Afectaciones y usos de infraestructura petrolera en el norte de Veracruz”. En M. Gámez & F. A. Núñez, *Y se detuvieron las máquinas. Lenguajes, reconversión y espacios simbólicos del Patrimonio Industrial* (pp. 271-292). México: El Colegio de San Luis.
- JIMÉNEZ, I. D. (2021, enero-junio). “Producción espacial y transformación del paisaje de Minatitlán, Veracruz, 1906-1930”. *Signos Históricos*, 23 (45), 316-349.

- LEFF, E. (2019). *Ecología política. De la deconstrucción del capital a la territorialidad de la vida*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- LÓPEZ, J. (1975). *El petróleo de México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MITCHEL, T. (2011). *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*. Brooklyn, New York: Verso.
- PALACIO, G. (2001). "En búsqueda de conceptos de una historia ambiental". En G. Palacio (Ed.), *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia, 1850-1995* (pp. 15-36). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia/Unibiblos.
- PINKUS, M., & PACHECO, J. (2012). "Expectativas sociales y deterioro ambiental por el petróleo. Caso de Cárdenas, Tabasco, México". *Cuadernos de Antropología*, 22 (1), 1-22.
- ROJAS, M., & OLAYA, A. (2019). "Tendencias investigativas del conflicto socioambiental por exploración petrolera". *Entre Ciencia e Ingeniería*, 13 (25), 52-58.
- SANTIAGO, M. (2006). *The Ecology of Oil, Environment, Labor, and the Mexican Revolution, 1900-1938*. New York: Cambridge University Press.
- SANTIAGO, M. (2016). "Las reformas del petróleo mexicano y la ecología del petróleo: lecciones de historia". En M. Checa-Artasu & R. Hernández (Coords.), *El petróleo en México y sus impactos sobre el territorio* (pp. 49-74). México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Conacyt.
- SCHULDt, J., & ACOSTA, A. (2009). "Petróleo, rentismo y subdesarrollo. ¿Una maldición sin solución?". En J. Schuldt *et al.*, *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 9-40). Ecuador: Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES).
- SERNA, A. M. (2008). *Manuel Peláez y la vida rural en la Faja de Oro. Petróleo, revolución y sociedad en el norte de Veracruz, 1910-1928*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- WOLF, E. (1987). *Europa y la gente sin historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- YERGIN, D. (1992). *La historia del petróleo*. México: Editorial Vergara.