

editorial
fontamara



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Vivir y trabajar en ciudades con **hidrocarburos**

Enoc Alejandro García Rivera
Daniela Matías Sánchez
Dora Elia Ramos Muñoz
Coordinadores



Vivir y trabajar en ciudades con hidrocarburos

Vivir y trabajar en ciudades con hidrocarburos / Enoc Alejandro García Rivera, Daniela Matías Sánchez, Dora Elia Ramos Muñoz, coordinadores.—Cd. Victoria, Tamaulipas : Universidad Autónoma de Tamaulipas; Ciudad de México : Editorial Fontamara , 2024.
231 págs. ; 17 x 23 cm.

I. Desarrollo y crecimiento económicos

LC: HD9502 V5.8 2024 **DEWEY:** 338.9

Universidad Autónoma de Tamaulipas
Matamoros SN, Zona Centro
Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000
D. R. © 2024

Consejo de Publicaciones UAT
Centro Universitario Victoria
Centro de Gestión del Conocimiento. Segundo Piso
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149
Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2905 • www.uat.edu.mx
cpublicaciones@uat.edu.mx

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT
ISBN UAT: 978-607-8888-42-9

Editorial Fontamara, S.A. de C.V.
Av. Hidalgo No. 47-B, Colonia Del Carmen
Alcaldía de Coyoacán, 04100, CDMX, México
Tels. 555659-7117 y 555659-7978
contacto@fontamara.com.mx • coedicion@fontamara.com.mx • www.fontamara.com.mx
ISBN Fontamara: 978-607-736-908-0

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.

Libro digital

Esta obra y sus capítulos fueron sometidos a una revisión de pares a doble ciego, la cual fue realizada por especialistas pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Asimismo, fueron aprobados para su publicación por el Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y el Comité Interno de la editorial Fontamara.

Vivir y trabajar en ciudades con hidrocarburos

Coordinadores:

Enoc Alejandro García Rivera

Daniela Matías Sánchez

Dora Elia Ramos Muñoz

editorial
fontamara



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



MVZ MC Dámaso Leonardo Anaya Alvarado
PRESIDENTE

Dr. Fernando Leal Ríos
VICEPRESIDENTE

Mtro. Eduardo García Fuentes
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González
VOCAL

CP Jesús Francisco Castillo Cedillo
VOCAL

MVZ Rogelio de Jesús Ramírez Flores
VOCAL

Comité Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Lourdes Arizpe Slogher • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodrigues** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marciano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dra. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas †** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta †** • Universidad Nacional Autónoma de México

Índice

Prólogo	9
Introducción: paisajes petroleros en México y Venezuela Dora Elia Ramos Muñoz	11
Primera parte. Las condiciones del espacio	15
1. Contraste del mercado laboral en regiones con distinta dependencia de la actividad petrolera entre 2005 y 2020: Tabasco y Tamaulipas, México Daniel Eduardo Paz-Pérez	17
2. El autoritarismo del sindicato petrolero en México: el caso de la Sección 30 Fernando Joel Cortés Mendoza María de Lourdes Hernández-Rodríguez	43
3. Epidemiología de las enfermedades alérgicas respiratorias en la zona sur de Tamaulipas Brian González Pérez, Ricardo Salas Flores, Francisco Vázquez Nava, Liliana Aurora Carrillo Aguilar, María de los Ángeles Cano Juárez	67
4. Medios de vida sustentables ante el auge petrolero: el caso de Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso, Tabasco Candy Cristina de los Santos González, Samuel Gómez Pérez, Deysi Guadalupe Cupido Santamaría, Alan Gabriel Vargas Rivas, Manuel Lorenzo Núñez Piedra, Gilberto Villanueva López	81

5. Cambios sociales y ambientales en Paraíso, Tabasco, por la Refinería Olmeca en Dos Bocas 103

José Guadalupe Chan Quijano
Carlos Manuel Alejandro Izquierdo

6. Beneficios de la industria del petróleo en las empresas familiares 127

Francisco Alonso Esquivel

Segunda parte. Las condiciones particulares 139

7. Estado de derecho a nivel local y explotación de hidrocarburos 141

Enoc Alejandro García Rivera

8. La reproducción de la norma sexo-género en la familia petrolera. Semblanzas de maternidad y paternidad en Petróleos Mexicanos 161

Daniela Matías Sánchez

Tercera parte. Los cambios 185

9. El municipio Maracaibo como capital petrolera del estado Zulia. Crisis y renovación. Historia de las ciudades con presencia petrolera 187

Eduardo José Millano Villalobos

10. Cuando Pemex se va: un caso de lo rural en Tabasco, 1940-2023 195

Ángela Viviana Rabelo Avalos
Dora Elia Ramos Muñoz

11. La industria petrolera zuliana en los inicios del siglo XX: modelo productivo venezolano de enclave 219

Elita Luisa Rincón Castillo
Joe Enrique León Tusen

Prólogo

En los capítulos de este libro se reflexiona sobre la forma de vida de quienes viven en espacios donde está instalada la industria de hidrocarburos en México y Venezuela: *¿qué implica vivir y trabajar en los lugares dónde se extraen, refinan o se almacenan la energía fósil?* El tema importa, puesto que aún en el 2024, a pesar de la indudable transición energética mundial, la mayor inversión pública en México es la construcción de una refinería.

Este libro pudo escribirse gracias a varias personas y circunstancias que merecen reconocimiento. La primera es el incansable quehacer académico de nuestro colega Alejandro Espinoza Tenorio, gracias a quien el Dr. Enoc Alejandro García Rivera y quien esto escribe pudimos conocernos. El lugar en el que coincidimos es un ejemplo de una localidad con gran influencia de la industria petrolera: La Isla Aguada en Campeche, de la experiencia de ese lugar Lisa Braglia escribió una magnífica etnografía que se encuentra en su libro *Living with oil* y donde reseña paradigmáticos ejemplos entre la pesca artesanal y la extracción petrolera. Enoc Alejandro realizaba su estancia sabática en El Colegio de la Frontera Sur y yo hacía encuestas en esa localidad. De nuestra charla surgió el interés de revisar distintas experiencias en espacios en los que están, o estuvieron, partes de la industria de hidrocarburos en México y Venezuela. Pero esa idea se materializó en este libro gracias al entusiasmo y el trabajo académico diligente de la Dra. Daniela Matías Sánchez.

A las personas autoras de cada capítulo les damos gracias por su confianza, por aportar a este libro su información y esfuerzo. A nivel grupal les agradecemos la disponibilidad para participar en los dos seminarios de discusión, responder al arbitraje y por la paciencia que mostraron ante distintas condiciones.

Unas importantes personas en la obra son quienes realizaron el arbitraje, agradecemos su trabajo riguroso y voluntario. También gracias el equipo editorial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas por su silencioso y

cuidadoso trabajo. A ambos equipos, les reconocemos que su mirada levantó el nivel de los textos y ayudaron a formar un libro serio en torno a los espacios y sucesos que derivan de la industria energética.

Finalmente, este trabajo es resultado del trabajo que iniciamos en 2015 sobre la pesca artesanal y el petróleo en el golfo de México, un proyecto que en El Colegio de la Frontera Sur denominamos cariñosamente PEPE. Es evidente que este libro trasciende la pesca o el golfo, pero mantiene el espíritu que ha prevalecido en PEPE: la invitación a que las ciencias mexicanas “nos manchemos las manos” y estudiemos el petróleo, la energía nuclear, eólica o solar, en resumen, que hagamos cada vez más estudios sobre la energía. Hoy, eso es un asunto de sobrevivencia.

Dora Elia Ramos Muñoz

Investigadora titular de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa

Introducción: paisajes petroleros en México y Venezuela

Dora Elia Ramos Muñoz

¿Qué implica vivir y trabajar en una ciudad donde se extraen y refinan hidrocarburos en México y Venezuela? Los capítulos de este libro explican las conexiones existentes entre el sujeto de estudio y los hidrocarburos que yacen, se extraen o se transforman en diferentes espacios. Estudiar esa conexión es el centro de este libro y de ahí el título *Vivir y trabajar en ciudades con industria de hidrocarburos*, que se inscribe en la tendencia de describir el paisaje petrolero o *petroleumscape* (Szeman y Wellum, 2021).

La obra está compuesta por doce capítulos enmarcados en las sociedades de México y Venezuela. El libro se divide en tres secciones: inicia con un análisis de estilo fotografía sobre las condiciones del espacio estudiado. La segunda se centra en estudiar dos condiciones particulares en las que se enmarca la producción petrolera: los derechos y el cuerpo. Finalmente, una sección contextualiza los cambios introducidos por el petróleo en el siglo XX en México y Venezuela.

México y Venezuela están marcados por distintas combinaciones naturales y productivas, y sus paisajes petroleros son una parte fundamental de la cultura regional. Sería difícil imaginar cómo sería Tabasco o Maracaibo sin esta industria. En 2024 el petróleo es clave para la sobrevivencia de Venezuela, y si bien México tiene una diversificación productiva, Pemex es la industria más grande de México, en términos de valor neto de la producción (Statista Research Department, 23 de octubre 2023).

Introducir este libro requiere revelar dos enunciaciones académicas. Lo primero es declarar que el espacio es la condición más clara del sujeto: de tal manera que no podemos escapar del espacio, nos movemos y actuamos ahí. El espacio constriñe nuestras acciones, nos orienta, es central en nuestras vidas, a más, actuamos de manera diferente en distintos espacios (Tversky, 2019). Cada capítulo

del libro expresa un paisaje petrolero que fusiona el espacio y la cultura donde ocurre la extracción, refinación y traslado de hidrocarburos.

La segunda enunciación refiere a la convicción -aun sin evidencias tan contundentes como las que presenta Bullard (2018)- de que la industria energética fósil de México y Venezuela se instala en zonas de sacrificio, en las cuales la contaminación se esgrime como una segunda versión de colonialismo (Liboiron, 2021).

El resultado de ambas posturas sustentó la organización de los capítulos, por lo que se presenta la primera sección: condiciones del espacio estudiado. En ella, seis estudios dan cuenta de cómo la industria de hidrocarburos ha estructurado los esquemas salariales, la corrupción sindical, las condiciones y diferencias de salud, entre otros. El capítulo de Paz Pérez evidencia la volatilidad del empleo formal e informal, y cómo se asocia con la caída de la producción petrolera para Tabasco, no así en Tamaulipas.

Cortés Mendoza y Hernández-Rodríguez interpretan ciertas prácticas culturales sindicales: corrupción, voto a mano alzada o la herencia de plazas; para reflexionar en torno a las huellas que dejan en las ciudades con paisajes petroleros.

González Pérez y sus colaboradores demuestran la prevalencia de enfermedades alérgicas respiratorias y consideran que la diferencias entre Madero 58.3% (n=671), Tampico 24.9% (n=287) y Altamira 16.8% (n=193) están vinculadas a la presencia de la refinería en Madero.

En una detallada descripción de un municipio enclavado en la parte de extracción petrolera de Comalcalco, Tabasco, De los Santos González y sus colaboradores advierten las contradicciones en un espacio rural petrolizado.

Chan Quijano y Alejandro Izquierdo revelan que en la recién construida Refinería Olmeca en Paraíso, Tabasco, se destruyeron decenas de hectáreas de manglar y parte de la infraestructura urbana y se hace urgente restablecer una relación entre la industria petrolera y la localidad, encaminada a resarcir el daño ambiental, físico y social.

Esa sección finaliza con el estudio de Esquivel, donde se describe meticulosamente las indirectas aportaciones de quienes trabajan en la industria petrolera en espacios rurales: la tienda de la esquina o la vulcanizadora, lejos de los fondos por Participaciones Petroleras o de la AMEXIH. En conjunto, estos textos recorren los paisajes petroleros en México.

La segunda sección estudia las condiciones particulares que se viven en los paisajes petroleros: el de los derechos humanos y el de los cuerpos. García Rivera explica -en un lenguaje jurídico- cómo los impactos negativos del aprovechamiento de los hidrocarburos son reales en las comunidades y revela un entramado jurídico-político que hace inefectivo al Estado para salvaguardar los derechos humanos.

Matías Sánchez ejemplifica cómo, gracias a normas inscritas en los convenios sindicales, la industria petrolera reproduce la división sexual del trabajo que disciplina a los cuerpos de los y las trabajadoras dando un modelo enraizado en un ideal de familia petrolera.

En la última sección, los tres capítulos exponen las transformaciones que los paisajes petroleros dejan en un espacio rurales, una ciudad y una región. Cada uno da cuenta del crecimiento y decrecimiento en función de los vaivenes petroleros, pero también de las resistencias.

En esta sección, Millano Villalobos utiliza la historia de Maracaibo, Zulia, para analizar lo que sucede en una región cuya vocación es la explotación petrolera.

Los siguientes capítulos describen elementos comunes en los paisajes petroleros: la construcción de enclaves y el fin de ellos. El caso regional de Zulia que presentan Rincón Castillo y colaboradores permite ver dos amplios temas: la siembra petrolera y distribución de la renta petrolera.

Las particularidades históricas de Villa Benito Juárez, analizadas por Rabelo Ávalos y Ramos Muñoz, ejemplifican la estructuración de un espacio rural por la industria petrolera y describen también lo que sucede con su salida. En los tres casos la historia es un diálogo sobre qué se puede entender por un paisaje tocado por la producción de energía.

Los espacios que se presentan en este libro poseen un sesgo, en todos ellos la producción de energía fósil ha dejado huellas: los empleos, la contaminación, las enfermedades, las prácticas sindicales corruptas, los derechos no ejercidos, los cuerpos disciplinados, los vaivenes, el auge petrolero, o su ocaso. Las ciencias sociales deben acercarse a entender mejor qué pasa en los espacios de producción de energía, y cuestionarse si son en realidad zonas de sacrificio, en pro de un “otro” lugar en el que la energía producida se transforma en riqueza, o bien, son una forma de ejercer colonialismo.

Estudiar los espacios en los que se produce energía, llámese fósil, renovable, nuclear o de bajo carbono, es asunto de sobrevivencia de la sociedad dependiente de la energía. Sea este libro un aporte a la causa.

Referencias

- Bullard, R. D. (2018). *Dumping in Dixie: Race, class, and environmental quality*. Routledge.
- Liboiron, M. (2021). *Pollution is colonialism*. Duke University Press.
- Szeman, I. y Wellum, C. (2021). Energy humanities and the petroleumscape. En *Oil Spaces* (pp. 211-225). Routledge.
- Tversky, B. (2019). *Mind in motion: How action shapes thought*. Basic Books.

Primera parte

Las condiciones del espacio

Contraste del mercado laboral en regiones con distinta dependencia de la actividad petrolera entre 2005 y 2020: Tabasco y Tamaulipas, México

Daniel Eduardo Paz-Pérez¹

Resumen

La industria de los hidrocarburos genera empleos directos y también empleos formales e informales en las zonas donde se asienta; esta industria afecta y es afectada por diversos factores macroeconómicos; en este trabajo se buscó identificar la asociación que tiene la producción de hidrocarburos localizada en Tabasco y Tamaulipas con sus mercados laborales, siendo dos regiones con distinta dependencia de la actividad petrolera. La metodología se basó en el análisis de los Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (ICML) -construidos con información de distintas fuentes- y la producción histórica de petróleo mexicano durante el periodo 2005-2020; para el análisis de datos se utilizó el *software* SPSS y técnicas estadísticas cuantitativas. Se encontró una muy fuerte asociación entre la decreciente producción petrolera de Tabasco y el aumento del empleo informal, y una asociación moderada inversa con el desempleo; no hubo cambios significativos en el mercado laboral de Tamaulipas que se asocien con la producción de hidrocarburos. Una explicación plausible en este comportamiento disímil es el peso de esta industria en el PIB regional de ambas entidades: mientras en Tabasco alcanzó hasta un 45.5%, en Tamaulipas fue del 2.4% en el lustro pasado.

Palabras clave: ICML, mercado laboral, petróleo, Tabasco, Tamaulipas.

Introducción

Los hidrocarburos tienen una importancia primordial en la vida cotidiana del siglo XXI: son el recurso natural de la industria más grande de México en términos de valor neto de la producción; generan una cadena productiva que se extiende más allá del combustible vehicular, pues además de servir como fuente de energía

¹ Correo: depaz@itsmante.edu.mx

para muchas industrias, dan origen a otras sustancias como químicos, fármacos, fertilizantes y más de 70 derivados que servirán como insumos o productos finales, extendiendo el beneficio de una industria como es el caso de Petróleos Mexicanos (Pemex) que produce abundantes ganancias (Turrent, 2016; Pemex, 2021). La explotación del petróleo es un tema estudiado desde varias perspectivas históricas, geográficas y sociales, incluyendo los territorios y ciudades donde dicho fenómeno deja huella, lo que se traduce en oportunidades de desarrollo, problemas y desigualdades (Checa-Artasu, 2017).

La industria del petróleo hizo su aparición en la llanura costera del golfo de México, integrando los yacimientos en explotación, las refinerías y los núcleos urbanos en las regiones noreste y sureste, en lo que Prévôt-Schapira (2009) denominó *el archipiélago petrolero*. Los estados de Tabasco y Tamaulipas fueron de los primeros lugares en participar del incipiente auge petrolero mundial, ya que el descubrimiento de petróleo en el país ocurrió casualmente cerca de Tepetitlán, Tabasco, en 1863, aunque también se consideran fechas más tempranas (Lezama, 1987), pero no fue sino hasta 1868 que se construyeron y pudieron explotar los primeros pozos petroleros cerca de Papatla, Veracruz, aunque con malos resultados.

En 1887 la empresa Waters-Pierce Oil Company -de capital norteamericano- instaló 4 pequeñas refinerías en el país, una de ellas en Tampico, en donde procesaba el crudo que traía de Pensilvania y con el que creó un pequeño mercado de gasolinas y aceites; es hasta 1901 que inicia operaciones de extracción, bombeo y almacenamiento en el norte de Veracruz (Mata Redonda) y sur de Tamaulipas (Tampico) la empresa Mexican Petroleum Company, a la que se une en 1908 otra empresa de capital norteamericano llamada Compañía de Petróleo El Águila, la cual construyó en la región una refinería propia en 1914, y otra nació al año siguiente, propiedad de la empresa La Huasteca Petroleum Company, con lo que inicia el auge del petróleo en el puerto de Tampico, fundado originalmente como Villa de San Luis de Tampico en 1554 (Álvarez de la Borda, 2006).

Por su parte, en Tabasco, la empresa inglesa Pearson and Son Limited arrendó terrenos en San Fernando de Macuspana y otros municipios, en los que inició las actividades de exploración y perforación de pozos en 1903, iniciando la actividad extractiva del petróleo en el Campo Sarlat y expandiéndose a las zonas aledañas del estado (Ortiz Ortiz, 2016).

Haciendo un recuento bibliográfico sobre los estudios geográficos y la industria del petróleo en el país, Checa-Artasu (2017) encuentra numerosos trabajos de temática general, pero escasos relacionados con la evolución y transformación de las ciudades petroleras; Lupercio Cruz (2018) es uno de los que lo hacen y muestra

el auge y decadencia de Tampico, que para 1938 ya experimentaba una notoria contracción de la actividad petrolera a partir de la expropiación de la industria; también Uribe Iniesta (2016) examina los procesos históricos que determinan la evolución y crecimiento regional, haciendo un análisis sobre el estado de Tabasco. A partir de esta evidencia, surge la pregunta: ¿las variaciones en la industria de los hidrocarburos tendrán influencia en los indicadores del mercado laboral regional de estas regiones con distinta dependencia del petróleo? Esto constituye la premisa de investigación.

En este trabajo se busca identificar el impacto de la industria de hidrocarburos localizada en Tabasco y Tamaulipas, ya que el mercado laboral también incide en el bienestar y en el salario de los trabajadores; es sabido que la informalidad laboral está relacionada con la población en pobreza y con los salarios: a menor informalidad, mayor salario; también se relaciona con el nivel educativo, donde a menor escolaridad hay mayor incidencia en empleo informal (Torres y Martínez, 2016). A nivel intrarregional se han acentuado las diferencias económicas y sociales en México, a partir del inicio del periodo neoliberal en los años ochenta (Asuad-Sanén, 2000), por lo que algunos problemas como la informalidad laboral han persistido hasta la fecha; el resultado de este análisis les permitiría reconocer su incidencia a tomadores de decisiones políticas o económicas.

El estudio inicialmente ofrece una revisión de la literatura sobre el mercado laboral, para enseguida poner en contexto el estado actual que guarda la industria de los hidrocarburos regional mediante un inventario de la infraestructura petrolera ubicada en Tabasco y en Tamaulipas; a continuación se establece la metodología, que se basó en el análisis de los Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (ICMT), utilizando herramientas estadísticas cuantitativas; posterior a ello se ofrecen los resultados y una discusión sobre los mismos.

Marco teórico

El mercado laboral

El mercado laboral está conformado por las ofertas de empleo que realizan todo tipo de entidades u organizaciones y la demanda de trabajadores, se caracteriza por el lugar y el tiempo de ocurrencia (Chiavenato, 2017); en el mundo laboral, la educación, la experiencia, las habilidades y otras características del demandante de empleo son apreciadas por las empresas oferentes que requieren cubrir sus necesidades; en particular, la educación y las habilidades personales son decisivas y determinan el nivel de diferenciación individual en el mercado laboral y las variaciones salariales para determinados empleos (Valenzuela-Sánchez y Moreno-Treviño, 2018). En el

mercado de trabajo se puede distinguir entre el empleo público -mejor remunerado en México- y el empleo privado, y en este la existencia de trabajadores formales e informales, siendo estos los menos remunerados, principalmente las mujeres (Castro Lugo, 2020, p. 163).

Si bien la experiencia y comportamiento del trabajador son factores determinantes del sistema salarial, otras condiciones como estado civil, edad y género debieran no serlo; pero la desigualdad salarial existe y es atribuible a diversas causas; Núñez-Tlapala et al. (2020) documentan la desigualdad salarial en México y recopilan resultados de trabajos recientes, que muestran una brecha entre hombres y mujeres que llega a superar el 85 %, diferencia que incide con mayor magnitud en los cuartiles más bajos de la distribución salarial y que relaciona el nivel de remuneración con el grado educativo; otros resultados del mismo trabajo muestran que la desigualdad salarial se reduce hasta el 13 % en estados fronterizos, pero crece en regiones de baja exposición a la apertura comercial.

La evolución del mercado laboral se puede evaluar periódicamente utilizando ciertos indicadores cruciales como la participación laboral, la tasa de ocupación o empleo y la tasa de desocupación o desempleo; mientras la participación laboral mide la cantidad de personas en edad laboral que trabajan o buscan empleo, la tasa de empleo representa la cantidad de personas que están trabajando, y la tasa de desempleo, la cantidad de personas que no están laborando. Un aspecto de creciente importancia en el mercado laboral moderno es la participación femenina, documentada en numerosos trabajos que se apoyan en las teorías clásicas del estudio del capital humano; entre aquellos, se postula la débil representación que tienen las mujeres y las implicaciones de su incursión en labores de predominio masculino.

El estudio del mercado laboral en México permite una aproximación a la realidad económica que se vive en las diversas regiones que componen el país, tan diferentes unas de otras: mientras los trabajadores de la frontera norte acceden a un mercado laboral con mayor presencia de la industria automotriz, maquiladora y de exportación, la industria manufacturera de las zonas industriales en el centro se ha desplazado a ciudades de menor tamaño, cambiando la realidad del empleo en estas regiones; también los habitantes de la frontera sur han visto transformarse su mercado de trabajo, donde cada vez se abandona más el campo y crecen otras industrias como el turismo, que cobra vigor en la presente década.

Respecto al mercado laboral, su eficiencia es uno de los subíndices en la medición de la competitividad del Foro Económico Mundial, que determinan la capacidad que posee una región o país para incrementar su productividad; específicamente, la infraestructura carretera, portuaria y demás es un subíndice básico del mismo indicador; reafirman lo anterior Yáñez-Contreras y Acevedo-González

(2010) quienes, en su análisis de las variables del mercado laboral, documentan varios estudios previos que demuestran que el crecimiento del empleo es estimulado por la existencia de una mayor infraestructura férrea y carretera regional.

Estudios similares, como el de Zepeda-Ortega et al. (2019), encuentran una relación positiva entre la infraestructura y el crecimiento económico en las regiones de México, en particular sobre las actividades secundarias y terciarias; la productividad de la fuerza laboral es un indicador clave que permite monitorear el dinamismo de la industria manufacturera, la competitividad en los mercados y la contribución de cada sector a la economía, por ello se colige que, para reconocer el estado del mercado laboral en las regiones de estudio, es fundamental explorar la eficiencia en la competitividad mediante un diagnóstico de la infraestructura de Tabasco y Tamaulipas, lo cual se ofrece en la siguiente sección.

Marco contextual e infraestructura

El estado de Tabasco está ubicado en el sureste de México, con una superficie de 24 661 km² repartidos en 17 municipios; en el año 2020 contaba con 2 402 598 habitantes, de ellos 51.1 % son mujeres y 48.9 % son hombres, con edad promedio de 29 años; tiene una densidad poblacional de 97 personas por km², una tasa de ruralidad de 41 % y una tasa de crecimiento media anual de la población de 0.7 %; su intensidad migratoria es muy baja, en el último lugar de 32 entidades; la población que habla alguna lengua indígena es el 4.0 % (INEGI, 2020).

Las actividades económicas de Tabasco se centran en la industria secundaria, la cual representó 63.1 % de su producto interno bruto (PIB) en 2020, del cual un 50.2 % lo aportó la minería petrolera y otro 5.8 % los derivados del petróleo; otro componente del PIB estatal son los servicios terciarios, que significaron un 35 % del total, y por último, las actividades primarias, que solo aportaron un 1.9 % (Álvarez de la Borda, 2006; García Fernández et al., 2020; INEGI, 2022c); el estado presenta una alta dependencia de los hidrocarburos y sus exportaciones se concentran en el petróleo, azúcar de caña y plátanos, que le ubicaron en el lugar nacional 29 de 32 en el índice de diversificación económica de 2021 (Gómez Zaldívar et al., 2016; Loyola Díaz et al., 2019; IMCO, 2021).

Tamaulipas es un estado ubicado en el noreste de México, con una superficie de 79 829 km² repartidos en 43 municipios; en el año 2020 contaba con 3 527 735 habitantes, de ellos 50.8 % son mujeres y 49.2 % son hombres, con edad promedio de 30 años; tiene una densidad poblacional de 44 personas por km², una tasa de ruralidad del 10 % y una tasa de crecimiento media anual de la población de 0.8 %; su intensidad migratoria es baja, ocupando el lugar 21 de 32 entidades; la población que habla alguna lengua indígena es el 0.7 % (INEGI, 2020).

Las actividades económicas de Tamaulipas se centran en el sector terciario, que representó un 62.7 % de su PIB estatal en 2020, del cual la mitad corresponde al transporte y servicios inmobiliarios; el sector secundario representó un 34.4%, donde sobresale la fabricación de maquinaria con 10.9%, el sector petroquímico con 6.1 % y el gas natural; el sector primario es el que menos aporta al PIB estatal, con un 2.9% del total (Álvarez de la Borda, 2006; García Fernández et al., 2020; INEGI, 2022c); la economía de esta entidad está más diversificada, apoyándose en las cadenas de valor y economías de escala para su industria regional con las que logra realizar exportaciones que lo posicionaron en el lugar 12 nacional en 2021, principalmente monitores, proyectores, autopartes y condensadores eléctricos (Gómez Zaldívar et al., 2019; IMCO, 2021); otro clúster estratégico en el estado es la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, con relevante participación en la demanda intermedia de consumo (Walle Flores et al., 2022).

Infraestructura petrolera

La cadena productiva de la industria de hidrocarburos se compone de infraestructuras interconectadas que, mediante carreteras, vías férreas, tuberías y contenedores, transportan la materia prima a los centros de procesamiento, distribución y almacenamiento en todo el territorio nacional; mientras el transporte terrestre moviliza el 56.9% del total de la carga del país, el sistema ferroviario mueve el 13.5% y el marítimo el 29.6% (CANACAR, 2021); con un pasado petrolero histórico e importante y con actividad permanente en dicho sector al día de hoy, los estados de Tabasco y Tamaulipas presentan una conectividad que los posiciona en un lugar competitivo, por lo que es importante analizar la infraestructura petrolera de ambas regiones.

Carretera

En el estado de Tabasco, las tres principales vías terrestres que se utilizan para el transporte de petroquímicos son: 1) la carretera 180 Matamoros-Puerto Juárez, que cruza longitudinalmente el estado de Tabasco en 230 km y comunica las instalaciones petrolíferas de Pemex desde la Terminal Pajaritos en Coatzacoalcos, Veracruz, hasta la capital, Villahermosa; 2) la carretera 187 Paraíso-Salina Cruz, que conecta en 205 km de territorio tabasqueño la terminal marítima y las instalaciones de la Refinería Dos Bocas en el municipio de Paraíso hasta Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 3) el sistema de carreteras estatales de Tabasco, de menor tránsito, conformado por las carreteras Paraíso-Santa Cruz, Reforma-Dos Bocas y Villahermosa-Nacajuca-Jalpa de Méndez-Paraíso, construidas como vías alternas para el tránsito de mercancías en todo el estado.

En Tamaulipas, los 3 principales corredores para el transporte de petroquímicos por vía terrestre son: 1) la carretera México-Laredo, que conecta la principal aduana internacional en la frontera norte con la capital del país, atraviesa el estado en 357 km del noreste hacia el sur; 2) el corredor Matamoros-Mazatlán, que enlaza el golfo de México con el Mar de Cortés y en su camino conecta las terminales de abastecimiento Reynosa y Matamoros con la Refinería de Cadereyta; 3) la carretera Veracruz-Monterrey, que atraviesa la entidad en un tramo de 326 km desde Tampico hasta Villagrán, vía que conectaba la Refinería Madero -una de las más antiguas del país fundada en 1914- y después la Refinería de Minatitlán construida en 1956, con los centros de abastecimiento en el norte del país hasta la construcción de la Refinería de Cadereyta en 1979; 4) la carretera Tampico-Manzanillo, con un trayecto de 201 km, la cual tiene menor uso para el transporte de petroquímicos.

Ferroviaria

La red ferroviaria en Tabasco la componen 300.2 km de vías, de los cuales 256.5 son vías troncales, 29.5 km son vías secundarias y 14.2 son vías particulares; existen varias estaciones sobre la línea troncal Coatzacoalcos-Mérida del Ferrocarril del Sureste: Balancán, Macuspana, Huimanguillo y Emiliano Zapata; la estación Chontalpa, en el municipio de Huimanguillo, conectará en el futuro a la Refinería Dos Bocas y su terminal portuaria con el resto del país a través de un ramal ferroviario que se planea construir para darle mayor conectividad, ya que solo es posible por vía terrestre y marítima (SEMAR, 2022a).

La red ferroviaria en Tamaulipas se conforma de 930 km de vías que conectan las ciudades industriales con los puertos tamaulipecos en las rutas Tampico-Altamira-Monterrey y Matamoros-Reynosa-Nuevo Laredo-Monterrey, desde donde se exportan e importan productos en furgones, plataformas, góndolas, cisternas y auto tanques, especialmente productos químicos inorgánicos, resinas sintéticas, fertilizantes, petróleo y gas licuado. Entre 2005 y 2019, la carga transportada ferrocarril movilizaba por los puertos fronterizos tamaulipecos de Matamoros y Nuevo Laredo, así como los puertos marítimos de Tampico y Altamira, representó el 50 % del total de carga nacional exportada y subió de 34 % a 43 % de la carga nacional importada (SCT, 2007, 2021).

Ductos

En Tabasco, el primer sistema de ductos que cruzan el territorio es el denominado *Aceite Terrestre Sur*, que recibe la producción de crudo pesado y ligero desde la Terminal Marítima Dos Bocas y la transporta mediante 28 ductos que tienen una longitud aproximada de 830 km; el segundo sistema es denominado *Sur-Golfo-Centro*

Occidente, el cual distribuye petrolíferos desde ocho puntos de origen hasta 30 puntos de entrega ubicados en las regiones del país que dan nombre al sistema, mediante más de 47 ductos, incluyendo el poliducto Minatitlán-Villahermosa (Pemex, 2022).

En Tamaulipas, más de 4 684 km de oleoductos, 842 km de gasoductos y 1 262 km de ductos de refinación cruzan el territorio, siendo uno de ellos el denominado sistema *Burgos-Peñitas*, el cual tiene una longitud aproximada de 23 km y se utiliza para transportar nafta ligera y pesada, para llevarla desde el Complejo Procesador de Gas Burgos hasta la frontera con Estados Unidos; el segundo sistema, denominado *SNR*, transporta el petróleo crudo desde el sur de Veracruz hasta las refinerías de Cadereyta y Madero; por último, el sistema *Norte* -construido en 1956- distribuye combustóleo desde la refinería Madero a la CFE de Altamira y otros petrolíferos en los poliductos Madero-Cadereyta y Cadereyta-Reynosa-Brownsville (Pemex, 2021, 2022).

Portuaria

En Tabasco, el puerto de Frontera es un puerto de altura mixto, de cabotaje y pesca, en actividad desde mayo de 1974; se localiza en el municipio de Centla, sobre la margen derecha del río Grijalva, a 10 km de su desembocadura; ofrece los servicios de embarque y desembarque de pasajeros hacia las plataformas petroleras, atraque de barcos, un muelle pesquero concesionado de 200 m y recintos en Chiltepec, Paraíso y Sánchez Magallanes; no cuenta con muelles para contenedores, sino uno de uso múltiple de 300 m; su principal actividad es el abastecimiento de las plataformas petroleras de Pemex y, en menor medida, el manejo de carga general y productos agrícolas de exportación, pero su bajo dragado limita las operaciones con naves de mayor calado (SEMAR, 2022c).

También en Tabasco, el puerto de Dos Bocas se posiciona estratégicamente en el centro de la actividad petrolera del país: está ubicado frente al golfo de México, en el municipio de Paraíso; cuenta con dos muelles de abastecimiento, de tuberías y de talleres, así como dos terminales de uso múltiple, ofreciendo soporte a las actividades de exploración y producción de hidrocarburos y al manejo de carga de los sectores comercial e industrial; debido a la construcción de la nueva Refinería Dos Bocas en terrenos próximos al puerto, las instalaciones están en cambio constante y a la fecha no se han podido detallar con exactitud. En 2017 el puerto de Dos Bocas movilizó el 11 % del movimiento de carga general y el 42 % del movimiento de petróleo y derivados del país (SCT, 2021; SEMAR, 2022a).

El puerto de Tampico es el más antiguo de Tamaulipas, al límite sur de los 433 km de litoral tamaulipeco; se considera el segundo puerto de altura del golfo y del país, después del puerto de Veracruz, y su ubicación en la margen izquierda

del río Pánuco le permite aprovechar 44 km de frente de agua en ambas márgenes del río; tiene un movimiento considerable de carga y minerales, pero es especialmente importante para Pemex, ya que sus instalaciones a la entrada del puerto permiten la entrada y salida de productos de la Refinería Madero, aunque su crecimiento se ha limitado por el entorno urbano. El puerto tiene más de 2 km de muelles para la descarga de contenedores de granos, minerales, metales y carga general, así como petroquímicos y fluidos en sus 6 terminales privadas; cuenta con recintos fiscales y aduana, además de 10 patios para reparación y construcción de plataformas marinas (SEMAR, 2022b).

El puerto de Altamira empezó a operar en 1985 y ha tenido un gran desarrollo en sus 35 años; de sus 9 500 hectáreas, más de 3 000 están en uso por el recinto portuario, sus terminales y sus canales de navegación; otras 5 000 hectáreas las utiliza el parque industrial donde se ubican más de 40 empresas de todo tipo, especialmente del sector petroquímico, el cual tiene en este complejo el 70 % de la capacidad de producción instalada en el país; para 2019 ya ocupaba el primer lugar en el movimiento total de fluidos petroquímicos, el segundo lugar en el manejo de automóviles por el golfo de México y el cuarto lugar en el movimiento total de carga y de contenedores a nivel nacional, por lo que es considerado uno de los cuatro puertos más importantes del país (API Altamira, 2019; SCT, 2021).

En el litoral tamaulipeco también se ubica el puerto de Matamoros, antes llamado El Mezquital, estratégicamente frente a la cuenca de Burgos para tener acceso a las aguas profundas y someras de la costa del golfo; actualmente solo cuenta con una terminal de atraque de 140 m, pero su plan de expansión considera que puedan ofrecerse servicios de carga petrolera entre los muelles y las plataformas, así como carga no petrolera, mineral, agrícola y turística (API Tamaulipas, 2018).

Metodología

El presente es un estudio de datos desagregados del mercado laboral en Tabasco y Tamaulipas entre 2005 y 2020 en el que se busca su asociación con la producción petrolera que mostraron ambas entidades en el periodo referido, con observaciones trimestrales; para su abordaje fue necesario realizar un inventario previo de la infraestructura petrolera de las entidades en estudio, tal como se detalló en la sección que antecede, como parte de un primer análisis; en la segunda fase se determinó seleccionar entre los Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (ICMT) mostrados en la Tabla 1 y propuestos por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 2016), aquellos que permitieran realizar un análisis regional en función a la información disponible para el periodo referido; los ICMT son un conjunto de 17 herramientas, llamados KILM por sus siglas en inglés (*Key Indicator of Labour Market*).

Tabla 1. Indicadores clave del mercado laboral

Indicador	Nombre	Indicador	Nombre	Indicador	Nombre
ICML 1	Tasa de participación en la fuerza de trabajo	ICML 7	Horas de trabajo	ICML 13	Personas fuera de la fuerza de trabajo
ICML 2	Razón empleo-población	ICML 8	Empleo en la economía informal	ICML 14	Nivel de estudios y alfabetización
ICML 3	Situación en el empleo	ICML 9	Desocupación	ICML 15	Salarios y costos laborales
ICML 4	Empleo por sector	ICML 10	Desocupación juvenil	ICML 16	Productividad laboral
ICML 5	Empleo por ocupación	ICML 11	Desocupación de larga duración	ICML 17	Pobreza; distribución de los ingresos;
ICML 6	Trabajadores a tiempo parcial	ICML 12	Subocupación por insuficiencia de horas	ICML 17	Empleo por nivel económico; y trabajadores pobres

Fuente: Oficina Internacional del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016).

La información para construir los indicadores del mercado laboral fue obtenida de varios sitios especializados, entre ellos el Instituto del Petróleo, Pemex, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Índice de Productividad Laboral y Costo Unitario de la Mano de Obra Base 2013, entre otros; a partir de esta información se construyó la Tabla 2 de identificación de las variables de estudio referidas a la actividad petrolera, respecto de las cuales se determinan las dimensiones que serán evaluadas.

Tabla 2. Variables y sus dimensiones

Variables	Dimensiones	Indicador
Económicas	Volumen de producción petrolera	PPET
	Personas en el mercado laboral	IMCL1
	Personas empleadas	ICML2
	Personas en informalidad	ICML8
Sociales	Personas desempleadas	ICML9
	Nivel de estudios	IMCL14
	Salarios	IMCL15
	Productividad laboral	IMCL16

Fuente: elaboración propia.

Los indicadores seleccionados, para los cuales se encontró la información completa

del periodo de estudio, fueron los números 1, 2, 8, 9, 14, 15 y 16, y así fue posible construir las variables de estudio condicionadas de nombre ICML; la información anterior se capturó en una hoja de cálculo electrónica a la que se agregó la producción petrolera trimestral de las 2 entidades, que constituye la serie temporal disponible entre 2005 y 2020 para construir la variable predictora PPET. Con la información anterior se construyó una base de datos y se utilizó el programa estadístico para las ciencias sociales SPSS (por sus siglas en inglés: *Statistical Package for the Social Sciences*) versión 28.

Se preparó la información mediante un análisis exploratorio, buscando que los resultados sobre la distribución y normalidad de los datos fueran adecuados y que hubiera ausencia de heterocedasticidad, asimetría y curtosis; inicialmente se realizó un análisis factorial para revisar la adecuación del muestreo (ver Tabla 3), habiendo obtenido un valor adecuado en el índice KMO (0.712) y un valor de homocedasticidad en la prueba de Barlett, con significancia = 0.000 que se consideran válidos.

Tabla 3. Prueba de adecuación de muestreo y esfericidad

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.712
	Aprox. Chi-cuadrado	1940.831
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	153
	Sig.	0.000

Fuente: elaboración propia en SPSS.

Para encontrar las variables que explican la varianza acumulada, se realizó un análisis de componentes principales sin utilizar rotación de los factores, habiendo encontrado los 4 componentes principales que explican el 83.5 % de la varianza total (Tabla 4a), lo cual se considera aceptable y también se obtuvieron los valores estadísticos de los elementos analizados (Tabla 4b). Para medir la fiabilidad de los datos, se utilizó el coeficiente Omega de McDonald, encontrando un valor de 0.903 respecto de los elementos analizados, que corresponden a la variable independiente PPET y las variables dependientes ICML durante los 64 periodos trimestrales de estudio entre 2005 y 2020, valor que es altamente aceptable.

Tabla 4a. Análisis de componentes principales: varianza total explicada

Componente	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.327	48.849	48.849	7.327	48.849	48.849
2	2.484	16.561	65.410	2.484	16.561	65.410
3	1.673	11.152	76.562	1.673	11.152	76.562
4	1.054	7.024	83.586	1.054	7.024	83.586

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4b. Análisis de componentes principales: estadísticas de elemento de resumen

Estadísticas de grupo					
Entidad		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
ICML1	= Tabasco	64	57.2474	1.82824	0.22853
	= Tamaulipas	64	61.1106	1.20791	0.15099
ICML2	= Tabasco	64	0.4048	0.01825	0.00228
	= Tamaulipas	64	0.4463	0.01372	0.00171
ICML8	= Tabasco	64	1050593.95	95895.11109	11986.88
	= Tamaulipas	64	1187002.17	111017.04363	13877.13
ICML9	= Tabasco	64	6.0258	1.43996	0.18000
	= Tamaulipas	64	5.0867	1.40550	0.17569
ICML14	= Tabasco	64	8.5825	0.80682	0.10085
	= Tamaulipas	64	9.0975	0.57422	0.07178
ICML15	= Tabasco	64	0.9106	0.34918	0.04365
	= Tamaulipas	64	0.8994	0.34436	0.04304
ICML16	= Tabasco	64	95.5672	7.64803	0.95600
	= Tamaulipas	64	92.0625	12.55642	1.56955
PPET	= Tabasco	64	362.5419	103.20861	12.90108
	= Tamaulipas	64	11.2932	3.51061	0.43883

Fuente: elaboración propia.

Al realizar la prueba de bondad de ajuste mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, el resultado arroja p valores inferiores al nivel de significancia establecido para todas las variables en estudio ($\text{sig} = .050$), por lo que se rechaza la hipótesis nula de igualdad de distribución, ya que los datos observados no siguen una distribución normal (ver Tabla 5); por ello, mediante regresión lineal simple se buscó observar el comportamiento de las medias de cada variable en estudio.

Tabla 5. Prueba Z de Bondad de ajuste

Estadísticos de prueba ^a		PPET	ICML1	ICML2	ICML8	ICML9	ICML14	ICML15	ICML16
Máximas diferencias extremas	Absoluto	1.000	0.906	0.891	0.641	0.391	0.438	0.250	0.266
	Positivo	0.000	0.906	0.891	0.641	0.031	0.438	0.125	0.141
	Negativo	-1.000	0.000	0.000	0.000	-0.391	0.000	-0.250	-0.266
Z de Kolmogorov-Smirnov		5.657	5.127	5.038	3.624	2.210	2.475	1.414	1.503
Sig. asintótica (bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.037	0.022

a. Variable de agrupación: Entidad

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se utilizaron pruebas de correlación para mostrar la asociación de las variables predictoras PPET y condicionadas ICML; dado que las variables analizadas tienen valores continuos con una distribución no normal se utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman; esta ofrece un coeficiente de correlación para variables de rangos, que va de -1 a 1, basándose en empates o pares; el signo del coeficiente indica la dirección de la relación y el valor absoluto muestra su potencia. Con los resultados anteriores se prepararon las tablas y gráficas que permiten el contraste entre ambas regiones en estudio, para después obtener las conclusiones y preparar el informe final.

Resultados y discusión

El inventario de infraestructura petrolera -descrito en la sección anterior- permitió construir la Tabla 6 en la que se muestran los resultados del comparativo entre ambas entidades, encontrándose que Tamaulipas cuenta con menor proporción de kilómetros de vías férreas y carreteras pavimentadas por km^2 que Tabasco, aunque tiene una mayor flota vehicular especializada en transporte de petrolíferos; también Tabasco aventaja en la carga de exportación y de cabotaje petrolera, mientras que los puertos de Tamaulipas tienen mayores áreas de almacenamiento para petrolíferos y mayor cantidad de obras de atraque petrolero en sus puertos; lo

anterior sin considerar aún las nuevas obras de la Refinería Dos Bocas en Tabasco, ya que a la fecha de este informe continúa en construcción.

Tabla 6. Comparativo de infraestructura año 2019 Tabasco *vs.* Tamaulipas

Indicador	Nacional	Tabasco	Tamaulipas
Superficie km ²	1 964 375	24 661	79 829
Total vías férreas km	26 914	300.2	936.7
Vías férreas / km ²	0.01370	0.01217	0.01173
Total carreteras pavimentadas km	176 250	6 454	5 408
Carreteras / km ²	0.08972	0.26170	0.06774
Flota vehicular especializada	153 482	2 860	16 507
Flota vehicular/total nacional	1	0.01863	0.10755
Obras de atraque portuarias (m)	187 638	12 666	18 917
Obras de atraque portuarias / nacional	1	0.06750	0.10081
Obras de atraque petroleras (m)	44 029	2 898	6 879
Obras de atraque petroleras / nacional	1	0.0658	0.1562
Carga de altura importación	54 189 329	747 443	19 691 690
Carga de altura importación / nacional	1	0.0137	0.3633
Carga de altura exportación	36 098 005	26 378 769	7 983 838
Carga de altura exportación / nacional	1	0.7307	0.2211
Carga de cabotaje	36 230 515	3 534 992	1 048 792
Carga de cabotaje/nacional	1	0.0975	0.0289

Fuente: elaboración propia con datos de SCT (2020, 2021).

El estudio del desempeño portuario se ve obstaculizado por la escasa información disponible que permita realizar un ejercicio más completo con datos recientes, ya que no se encontró una fuente que discrimine la actividad petrolera de las demás mercancías que se mueven por barco; la situación de la infraestructura petrolera en Tabasco y Tamaulipas se observa en la Figura 1 y pone en evidencia que las obras relacionadas con la producción petrolera -como carreteras, vías férreas y portuarias- tienen distintos grados de desarrollo regional.

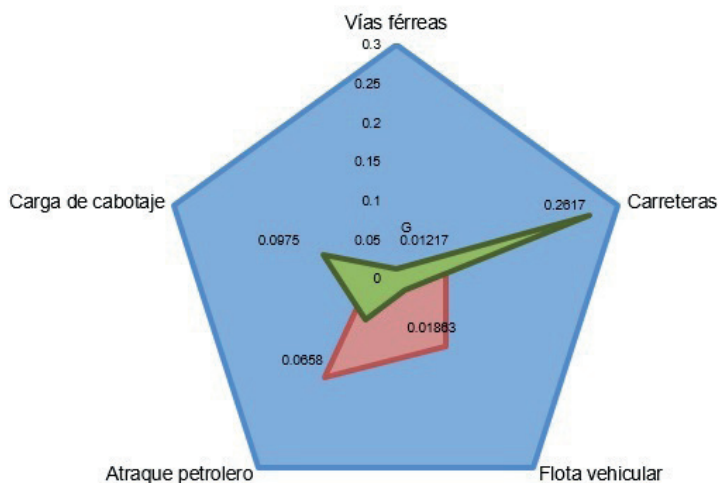


Figura 1. Infraestructura petrolera de Tabasco (en verde) y Tamaulipas (en rojo) en 2019
Fuente: elaboración propia.

La falta de progreso ferroviario del país es evidente, ya que en el último medio siglo se antepusieron el transporte aéreo y carretero; con la reestructuración de los puertos mexicanos de 1993, las actividades portuarias concesionadas se concentraron en los puertos más grandes y modernos, en detrimento de aquellos tradicionalmente más pequeños; esto permitió que, en los siguientes años, los puertos de Altamira y Tampico se ubicaran entre los 5 puertos ganadores que concentran el movimiento de carga en contenedores, y el puerto de Dos Bocas en Tabasco se convirtió en líder de la carga petrolera; aunque disímiles en el transporte terrestre, las regiones noreste y sureste en estudio son líderes en el sector marítimo nacional. En la segunda parte del análisis regional se logró identificar la evolución de la producción petrolera y los indicadores laborales de las dos entidades en el periodo 2005-2020, cuyas tendencias se observan en la Figura 2; se nota un comportamiento sostenido de la producción petrolera en Tamaulipas, de alrededor de 9 millones de barriles diarios (Mmdbd), y una producción hasta 55 veces mayor en Tabasco en 2010 pero en declive a partir de 2013, hasta llegar en 2018 por debajo de la mitad de su producción histórica en los últimos 15 años, de 474 Mmdbd.

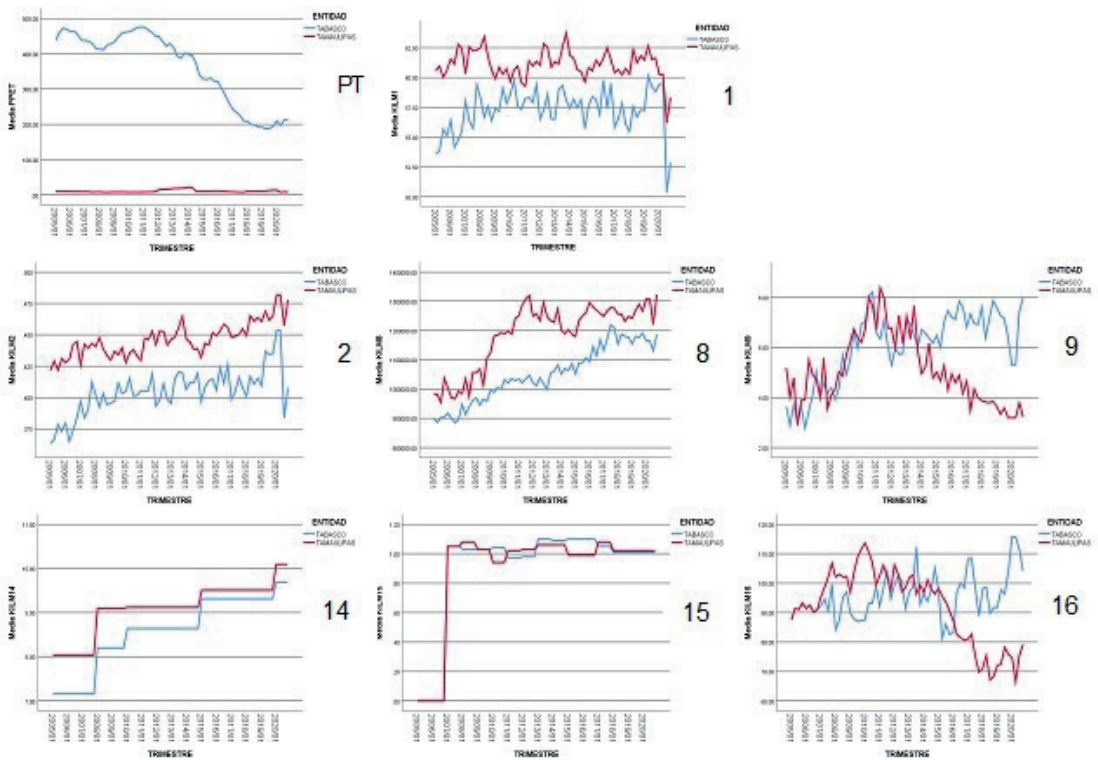


Figura 2. Producción petrolera PPET e indicadores laborales ICML comparados Tabasco y Tamaulipas

Fuente: elaboración propia.

La tasa de participación en la fuerza de trabajo medida por el indicador ICML1 -población económicamente activa como proporción de la población en edad de trabajar- mantuvo la misma tendencia en las dos entidades, ligeramente superior al 60 % en Tamaulipas y apenas por debajo de la misma cifra en Tabasco durante los años del estudio. El indicador ICML2, que mide la razón empleo-población, tuvo un crecimiento en Tamaulipas desde un inicial 42 % en 2005 hasta superar el 48 % en 2020, mientras que en Tabasco aumentó desde el 36 % inicial hasta un 45 % en 2020. Estos y otros indicadores se contrajeron al finalizar el año 2020, debido a los efectos económicos adversos de la pandemia del COVID-19.

El indicador ICML8 mide el empleo en la economía informal y se calcula a partir de la tasa de informalidad para cada periodo; en Tamaulipas dicha tasa mantuvo una constante casi cercana al 47 % pero, por el incremento poblacional durante 3 lustros, la participación en el mercado informal pasó de 1.0 millones de

personas a poco más de 1.3 millones; en Tabasco la tasa de informalidad mantuvo un promedio del 64% y los participantes de dicho mercado laboral también crecieron, de 900 mil a 1.16 millones de personas.

El indicador ICML9, que mide la tasa de desocupación, mostró un comportamiento diferente para ambas entidades: en los primeros 5 años del periodo de estudio la tasa de desempleo era más baja en Tabasco que en Tamaulipas, con valores iniciales respectivos de 3.6 % y 5.1 % en 2005 y un diferencial máximo de 2 puntos porcentuales en 2006; luego empezó a crecer hasta llegar al 8% en ambas entidades en 2010, pero a partir del primer trimestre de 2011 la tendencia en Tamaulipas fue decreciente, llegando a un mínimo de 3.1%, mientras en Tabasco la tendencia de crecimiento se mantuvo estable hasta disminuir a 5.3% en 2020, con un diferencial máximo de 4 % en 2018 por arriba de Tamaulipas.

Respecto al indicador ICML14, que mide el nivel de estudios y alfabetización, el grado de escolaridad ofrecido por el INEGI (2022b) muestra una pauta de crecimiento de la misma progresión en ambas entidades con respecto a la media nacional, mostrando un aumento desde 7.16 hasta 9.53 años de estudio en Tabasco y desde 9.04 hasta 10.06 años en Tamaulipas; los indicadores de escolaridad de los últimos 15 años son superiores a la media nacional en el caso de los hombres en los dos estados, no así los indicadores de las mujeres.

El indicador ICML15 salarios y costos laborales es más complicado de calcular; en la búsqueda de información cierta y confiable se decidió utilizar los datos que ofrece la base de resultados educativos 2010-2018 del INEE (2022), la cual entre 2007 y 2009 solo ofreció datos nacionales, pero a partir de 2010 y hasta 2018 publicó anualmente la información por estados; con ello se contruyó el indicador, que en los años de información válida mostró una tendencia sostenida en ambas regiones.

Por último, el indicador ICML16 de productividad laboral muestra un comportamiento fluctuante, creciente en Tamaulipas los primeros 8 años de análisis pero con una tendencia opuesta a partir de 2013 y un pico máximo de productividad de Tabasco sobre Tamaulipas en 2020, año en que fue de las pocas entidades con crecimiento en el PIB (INEGI, 2022a).

Para conocer el nivel de asociación entre la variable independiente PPET y las variables dependientes ICML, se realizó un análisis correlacional utilizando el coeficiente Rho de Spearman y se obtuvieron resultados diferentes para Tabasco y Tamaulipas, como se muestra en la Tabla 7; se encontraron correlaciones inversas en todos los casos del primer estado: muy fuerte entre la producción petrolera en Tabasco y la variable ICML8, fuerte con las variables ICML2 e ICML14, moderada con las variables ICML9 e ICML15, débil con la variable ICML16 y muy débil

pero no significativa con la variable ICML1; en contraste, la única asociación encontrada de la producción petrolera de Tamaulipas es débil con el indicador ICML1, no encontrando una correlación significativa entre las demás variables de estudio para el segundo estado.

Tabla 7. Prueba de correlación Rho de Spearman de la producción petrolera y los indicadores del mercado laboral

Rho de Spearman		ICML1	ICML2	ICML8	ICML9	ICML14	ICML15	ICML16
PPET Tabasco	Coefficiente de correlación	-0.152	-0.576**	-0.822**	-0.460**	-0.778**	-0.338**	-0.294*
	Sig. (bilateral)	0.232	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.018
	N	64	64	64	64	64	64	64
PPET Tamaulipas	Coefficiente de correlación	0.339**	0.238	0.139	0.024	0.118	-0.060	-0.143
	Sig. (bilateral)	0.006	0.058	0.274	0.850	0.354	0.635	0.259
	N	64	64	64	64	64	64	64

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

Utilizando regresión lineal simple se modeló la relación de la producción petrolera en Tabasco y Tamaulipas con los indicadores del mercado laboral en ambas regiones; la representación mediante gráficos PP permite observar un comportamiento ligeramente asimétrico en los indicadores ICML 8, 14 y 15; lo anterior contribuye a explicar el grado en que la variable independiente influye en las variables dependientes.

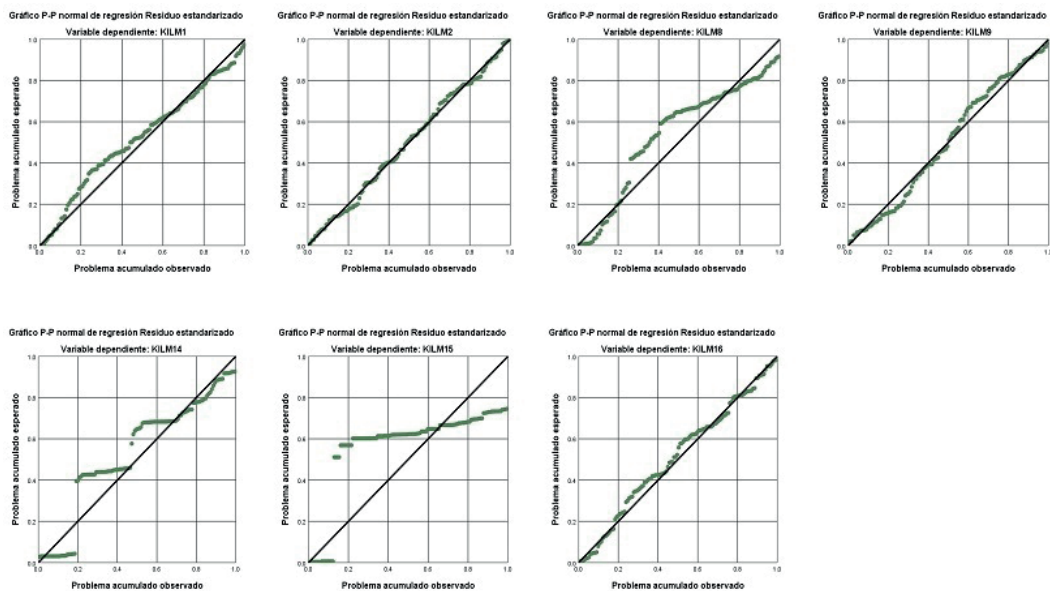


Figura 3. Regresión lineal de producción petrolera vs. indicadores del mercado laboral
Fuente: elaboración propia.

ICML1 Participación de la fuerza de trabajo

Se encontró que el indicador ICML1 no tiene una correlación significativa con la producción petrolera en Tabasco, ya que mientras esta caía drásticamente en el periodo de estudio, la fuerza de trabajo se mantuvo con ligeros cambios; pero sí se halló una muy débil correlación positiva con la producción en Tamaulipas; a partir del resultado, podría considerarse que la tasa de participación en la fuerza laboral en ambas entidades no estuvo asociada a la variabilidad de la producción petrolera, decreciente en un estado y constante en otro.

ICML2 Empleo y población total

También se encontró una correlación negativa fuerte y significativa entre la producción petrolera en Tabasco y el indicador ICML2, pero débil y no significativa en Tamaulipas; aunque la disminución de la producción petrolera en Tabasco se encontró relacionada con el crecimiento de la población empleada en el estado, el crecimiento sostenido del empleo en ambas entidades fue muy similar y acorde al promedio nacional, lo que contribuye a suponer que dicha relación no es causal; en Tamaulipas, la estabilidad de la producción petrolera no tuvo efecto en el crecimiento del empleo formal en la entidad, que se explica más por el crecimiento de otras industrias como los servicios terciarios y las manufacturas, las que en

conjunto aportan más del 97 % del PIB estatal (García Fernández et al., 2020; INEGI, 2022c).

ICML8 Empleo informal

El indicador ICML8 se halló correlacionado muy fuerte e inversamente con la producción petrolera de Tabasco pero no con la de Tamaulipas, lo que se interpreta como un incremento en el empleo informal asociado con la caída de la producción petrolera; este resultado confirma que la informalidad crece cuando la actividad económica disminuye, como lo señala un informe de la OCDE (2009, citado por Díaz, 2018), especialmente si hay factores que impiden el acceso al empleo formal y que empujan a las personas a autoemplearse o a aceptar trabajos temporales en el sector informal (Torres y Martínez, 2016).

ICML9 Tasa de desocupación

El indicador ICML9 se encontró correlacionado moderado e inverso con la producción petrolera en Tabasco, pero la asociación no es significativa con Tamaulipas; su implicación es que mientras el desempleo se mantuvo en retroceso en Tamaulipas a partir del 2011, en Tabasco cambió en sentido contrario a la producción de hidrocarburos, llegando a sus máximos en 2016, 2019 y 2020; el resultado de la asociación entre las variables sugiere que el incremento en el desempleo en Tabasco sí parece explicarse en parte por la caída en la producción petrolera.

ICML14 Nivel de estudios y alfabetización

Se encontró una correlación negativa fuerte entre la producción petrolera en Tabasco y el indicador ICML14, pero en Tamaulipas no se encontró correlación significativa entre dichas variables; en ambas entidades se observa una pauta en el crecimiento de la escolaridad, ya que su comportamiento converge con el mostrado en el país, superando en ocasiones la media nacional durante el periodo de estudio (INEE, 2019), por lo que podría inferirse que la asociación entre el aumento de la escolaridad y la reducción petrolera en Tabasco no es causal. Para Aristizábal-Lopera y Ángel-López (2017), el nivel de escolaridad de los trabajadores tiene un efecto positivo sobre su salario y contribuye a reducir la desigualdad salarial.

ICML15 Salarios y costos laborales

En el tema del indicador ICML15, la correlación en Tabasco es moderada y negativa y en Tamaulipas no es significativa, encontrando que en el periodo de estudio los salarios se mantuvieron constantes, tomando en cuenta los incrementos legales y consensuados de salarios y prestaciones contractuales, por lo que estas variaciones

no se explican por los cambios en la producción petrolera en ambas entidades; al respecto, Rodríguez-Pérez et al. (2011) encuentran que la mayor diferencia salarial en las regiones de México en 2008 se hallaba entre la región frontera -donde se ubica Tamaulipas- y la región sur -donde se ubica Tabasco- con un salario medio nacional en actividades tecnológicas de 732 dólares *vs.* Frontera 903 dólares y sur 579 dólares, mientras en las actividades no tecnológicas es de 594 dólares la media nacional *vs.* 699 dólares en frontera y 507 dólares en región sur.

ICML16 Productividad laboral

El último indicador ICML16 mostró una correlación débil negativa en Tabasco y nula pero no significativa en Tamaulipas; se observa que la productividad de ambas entidades fue fluctuante entre 2005 y 2013, pero a partir de 2014 mostró un comportamiento opuesto: creciente mientras la producción petrolera disminuía en Tabasco y decreciente mientras la producción petrolera se mantenía constante en Tamaulipas; dado que la experiencia y la educación son elementos determinantes de la productividad laboral, se podría suponer que el ligero crecimiento del nivel de estudios observado en ambas entidades durante el periodo de estudio contribuyó al incremento en la productividad en Tabasco, pero no podría afirmarse lo mismo sobre el retroceso observado en Tamaulipas, siendo esta variación indiferente a la producción petrolera.

Conclusiones

Tabasco y Tamaulipas son regiones con diferente dependencia de la industria del petróleo, insumo vinculado fuertemente con las exportaciones y la diversificación económica, que puede generar crecimiento económico, productividad y empleo para los países exportadores (Ricardo-Ouriques y Nunes-de-Avelar, 2017). El descubrimiento y explotación de yacimientos petrolíferos -como los de estas entidades- puede tener un impacto social positivo para las comunidades donde se ubican, como el incremento de la actividad comercial minorista local y la creación de nuevas empresas relacionadas con la industria extractiva del petróleo; sin embargo, esta es una de las actividades económicas que menor empleo aportan en la mayoría de los países (Turrent, 2016).

En la literatura reciente hay estudios que buscan identificar los factores determinantes del mercado laboral, entre ellos el de Rojas-Vargas (2006), quien asocia los indicadores de empleo con la ruralidad, el ser indígena y la informalidad, lo cual refleja la realidad económica y social en Latinoamérica; otros relacionan el empleo con factores socioculturales como el género, el nivel de estudios y la edad (Millán-Vázquez de la Torre et al., 2015; Sánchez-Sánchez y Sánchez-Sánchez, 2020). No

se encontraron más trabajos que asocian la producción petrolera con indicadores como el mercado laboral, por lo que resalta la importancia de este documento, donde se concluye que la producción petrolera de Tabasco y Tamaulipas se ve afectada por distintas variables, pero por su tamaño dentro de la economía micro regional no alcanza a afectar a todas las variables macroeconómicas, dado que la producción y el precio de los hidrocarburos en nuestro país tienen un bajo impacto en las actividades económicas, en la inflación o en la tasa de interés, según afirman Saucedo y González (2019). En el presente estudio se encontró una muy fuerte asociación entre la producción petrolera decreciente de Tabasco y el aumento del empleo informal, y una asociación moderada con un mayor desempleo, variables estudiadas entre 2005 y 2020; no hubo cambios significativos en el mercado laboral de Tamaulipas que se asocien con la producción de hidrocarburos en el mismo periodo; se presume que las demás asociaciones encontradas no son causales y obedecen a otros factores, discutidos previamente.

En el presente estudio se encontraron tendencias similares en algunas variables del mercado laboral analizadas en Tabasco y Tamaulipas, lo cual puede ser válido en opinión de Sánchez-Sánchez y Sánchez-Sánchez (2020, p. 26) si la situación económica es estable en el país; sin embargo, se observó un comportamiento asimétrico de algunas variables observadas respecto de la producción petrolera, lo cual corrobora algunos resultados en estudios previos que han identificado efectos heterogéneos del petróleo sobre las variables macroeconómicas (Roitbarg, 2018). Una explicación plausible en este comportamiento disímil es el peso de esta industria en el PIB regional de ambas entidades: Tabasco tiene un alto volumen de producción y muestra una gran dependencia de este sector, pues el 45.5 % de su PIB lo aporta la industria del petróleo, aunque solo contribuye con el 5 % del empleo regional, mientras Tamaulipas tiene una baja producción y el petróleo solo aporta el 2.4 % a su PIB regional.

La industria de los hidrocarburos tiene un peso relativo importante en la economía de los países productores o altamente exportadores, pero sus beneficios en el mercado laboral pueden ser menores y efímeros; por lo que la política económica regional debe enfocarse -entre otras cosas- en fortalecer el mercado laboral mediante la diversificación económica que promueva mayor comercio y empleo formal. La vocación productiva de cada estado debe ser evaluada para determinar cómo los sectores económicos contribuyen en la generación de empleo y riqueza, y evitar apostar a una sola industria.

Referencias

- Álvarez de la Borda, J. (2006). *Crónica del petróleo en México. De 1863 a nuestros días*. Ciudad de México: Pemex.
- API Altamira. Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V. (2019). *Puerto Altamira Yearbook 2019*. Altamira: API Altamira.
- API Tamaulipas. Administración Portuaria Integral de Tamaulipas, S.A. de C.V. (2018). *Programa Maestro de desarrollo portuario del Puerto de Matamoros 2018-2023*. Matamoros: Dirección de desarrollo portuario API Tamaulipas.
- Aristizábal-Lopera, T. y Ángel-López, E. (2017). Efecto de los aumentos en la escolaridad en el mercado laboral colombiano entre 2008 y 2016. *Ecos de Economía: A Latin American Journal of Applied Economics*, 21(44), 86-100. DOI: <https://doi.org/10.17230/ecos.2017.44.4>
- Asuad Sanén, N. E. (2000). Aspectos básicos que debe atender una política de desarrollo regional y urbano en México en el corto, mediano y largo plazo. *Investigación Económica*, 60(231), 71-107. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v60n231/0185-1667-ineco-60-231-71.pdf>
- CANACAR. (2021). *Agenda Económica del Autotransporte Edición 2021*. Ciudad de México: Cámara Nacional del Autotransporte de Carga.
- Castro Lugo, D. (2020). Salarios: un análisis comparativo entre México y Oaxaca. En R. E. Rodríguez Pérez. y D. Castro Lugo. *El mercado laboral femenino en México. Análisis específico para Oaxaca* (pp. 152-178). Universidad Autónoma de Coahuila; Ediciones de Laurel, S.A. de C.V.
- Checa-Artasu, M. M. (2017). Geografía y petróleo en México: viejos análisis, nuevas indagatorias. En E. Ribera Carbó, C. Icazuriaga Montes, J. Fuentes Carrera y P. Laguna, *Nuevos campos de investigación en geografía* (pp. 123-164). Instituto Mora, CIESAS, El Colegio de Michoacán.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones (8va. edición)*. México, DF: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Díaz, A. (7 de agosto de 2018). ¿Formal o informal? Determinantes del mercado laboral en México. *Nexos*, s/n. <https://economia.nexos.com.mx/formal-o-informal-determinantes-del-mercado-laboral-en-mexico/>.
- García Fernández, F., Walle Flores, G. R. y Galván Vera, A. (2020). Identificación de subsectores estratégicos y flujos intersectoriales a partir de la matriz insumo-producto del estado de Tamaulipas, México. *Análisis Económico*, 35(88), 209-238.
- Gómez Zaldívar, M., Chávez Martín del Campo, J. C. y Mosqueda Chávez, M. T. (2016). Complejidad económica y crecimiento regional, evidencia de la economía Mexicana. *Working Papers*, 17. Ciudad de México: Banco de México.

- IMCO. Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2021). *Índice de Competitividad Estatal 2021*. Ciudad de México: IMCO.
- INEE. (20 de marzo de 2019). *Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/PIB117.pdf>
- _____. (9 de mayo de 2022). *Panorama Educativo de México*. <https://www.inee.edu.mx/evaluaciones/ef-entidades-federativas/>
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (9 de diciembre de 2020). *PIB por Entidad Federativa (PIBE)*. https://inegi.org.mx/contenidos/temas/economia/pib/pibent/tabulados/ori/PIBE_19.xlsx
- _____. (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020. Resultados Tamaulipas*. Aguascalientes: INEGI.
- _____. (2022a). *Tabulados interactivos*. https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tab/poblacion/m_migratorios.aspx
- _____. (2022b). *Tabulados interactivos*. https://inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_05_2f6d2a08-babc-442f-b4e0-25f7d324dfe0&idrt=15&opc=t
- _____. (2022c). *Banco de Información Económica (BIE)*. <https://inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0yt=10200034#D10200034>
- Lezama, J. L. (1987). Migración y petróleo en Tabasco. *Estudios Demográficos y Urbanos* 28, 2(5), 231-256.
- Loyola Díaz, R., Aceves-Navarro, L., Juárez López, F. y Téllez Serrano, T. M. (2019). Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sustentable de Tabasco en la era del cambio global. *Sociedad y Ambiente*, 7(20), 125-151. DOI: <https://doi.org/10.31840/sya.v0i20.1996>
- Lupercio Cruz, C. A. (2018). Donde el aire envenena: el Tampico del auge petrolero. *Ciencia UANL*, 21(90), 14-18.
- Millán-Vázquez de la Torre, M. G., Santos-Pita, M. d. y Pérez-Naranjo, L. M. (2015). Análisis del mercado laboral femenino en España: evolución y factores socioeconómicos determinantes del empleo. *Papeles de Población*, 84, 197-225.
- Núñez-Tlapala, J. A., Rodríguez-Pérez, R. E. y Bracamontes-Nevárez, J. (2020). Un análisis regional de la especialización sectorial y la brecha salarial por género en México, 2005 y 2017. En R. E. Rodríguez-Pérez y D. Castro-Lugo. *La mujer y el mercado de trabajo: retos y oportunidades* (pp. 275-308). Universidad Autónoma de Coahuila; Ediciones de Laurel, S.A. de C.V.
- OIT. Oficina Internacional del Trabajo. (2016). *Indicadores Clave del Mercado de Trabajo, Novena edición*. Ginebra: OIT.
- Ortiz Ortiz, M. (2016). La explotación petrolera en Tabasco inició en el Campo Sarlat, 1900-1923. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 94-108.
- Pemex. Petróleos Mexicanos (2021). *Informe anual 2020*. Ciudad de México: Pemex.

- _____. (16 de febrero de 2022). *Transporte por ducto, Logística, Infraestructura*. <https://www.pemex.com/nuestro-negocio/logistica/ductos/Paginas/Sistema.aspx>
- Prévôt-Schapira, M.-F. (2009). Istmo de Tehuantepec: el archipiélago petrolero, territorios entre lo nacional y lo local. En E. Velázquez, E. Léonard, O. Hoffmann y M.-F. Prévôt-Schapira. *El istmo mexicano: una región inasequible. Estado, poderes locales y dinámicas espaciales* (siglos XVI-XXI) (pp. 581-634). México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Institute Recherche pour le Développement.
- Ricardo-Ouriques, H. y Nunes-de-Avelar, A. C. (2017). Las relaciones económicas entre Angola y China (2000-2014). *Estudios de Asia y África*, 52(2), 387-416.
- Rodríguez-Pérez, R. E., Huesca-Reynoso, L. y Camberos-Castro, M. (2011). Mercado laboral, inequidad salarial y cambio tecnológico regional. *Frontera Norte*, 23(45), 7-34.
- Roitbarg, H. A. (2018). El petróleo y su impacto total en el precio de los alimentos. Un abordaje Insumo Producto para Estados Unidos en 2002 y 2007. *Ciencias Económicas*, 89-104.
- Rojas-Vargas, J. (2006). Factores que influyen en el empleo en Cochabamba - Año 2002. *ACTA NOVA*, 3(3), 597-607.
- Sánchez-Sánchez, F. J. y Sánchez-Sánchez, A. M. (2020). Análisis del mercado laboral en Andalucía: factores determinantes del empleo y perfil del trabajador. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa* (30), 23-42 www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/4172.
- Saucedo, E. y González, J. (2019). Efecto de los precios del petróleo en la actividad económica sectorial de México. Análisis para el periodo 2002-2018. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 14(2), 221-243.
- SCT. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2007). *Anuario Estadístico del sector Comunicaciones y Transportes 2005*. México: SCT.
- _____. (2021). *Anuario Estadístico del sector Comunicaciones y Transportes 2019*. México: SCT.
- SEMAR. Secretaría de Marina. (2022a). *Puerto Dos Bocas*. https://www.puertodosbocas.com.mx/docs/PDF/Comite_Informacion/11%20Decima%20Primera%20Sesion%20Ordinaria%2011-Nov-11.pdf
- _____. (2022b). *Cuestionarios. Tampico*. <https://digaohm.semar.gob.mx/derrotero/cuestionarios/cnarioTampico.pdf>
- _____. (2022c). *Cuestionarios. Frontera*. <https://digaohm.semar.gob.mx/cuestionarios/cnarioFrontera.pdf>
- Torres, L. M. y Martínez, A. L. (2016). Economía formal es sinónimo de crecimiento: La informalidad, el mayor obstáculo a la prosperidad. En A. Instituto Mexicano para la Competitividad. *Índice de Competitividad Estatal “Un puente entre dos Méxicos”* (49-58). Ciudad de México: Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C.

- Turrent, G. (2016). La importancia del gas natural en el desarrollo económico regional. En A. Instituto Mexicano para la Competitividad. *Índice de Competitividad Estatal* (pp. 70-74). Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C.
- Uribe Iniesta, R. (2016). *Tiempos y procesos en la constitución de un espacio regional: el caso de Tabasco*. Ciudad Universitaria, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Valenzuela-Sánchez, N. A. y Moreno-Treviño, J. O. (2018). Asignación y retorno de habilidades en el mercado laboral en México. *Revista de Economía Laboral*, 15(1), 1-33.
- Walle Flores, G. R., García-Fernández, F. y Legarreta-González, M. A. (2022). Clusters y encadenamientos en la economía de Tamaulipas (México) desde la Matriz Insumo Producto. *Economía, Sociedad y Territorio*, 32(69), 457-491. DOI <http://dx.doi.org/10.22136/est20221718>.
- Yáñez-Contreras, M. y Acevedo-González, K. (2010). El mercado laboral desde una perspectiva espacial. *Apuntes del CENES*, 29(50), 73-97.
- Zepeda-Ortega, I. E., Ángeles-Castro, G. y David Carrillo-Murillo, G. (2019). Infraestructura carretera y crecimiento económico en México. *Problemas del Desarrollo*, 50(198), 145-168. DOI: <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.198.66383>

El autoritarismo del sindicato petrolero en México: el caso de la Sección 30

Fernando Joel Cortés Mendoza

María de Lourdes Hernández-Rodríguez¹

Resumen

La tesis principal de este escrito es que, el sindicalismo de la industria petrolera en México, lejos de beneficiar a las ciudades y a sus agremiados se convierten en un impedimento para el desarrollo de la democracia, los derechos humanos y la movilidad social; para ello, se muestra cómo el Estado mexicano logró que un partido político permeara la estructura sindical de una institución pública, como Petróleos Mexicanos (Pemex), restando credibilidad a la democracia planteada con la creación del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) en 1935, en donde el Contrato Colectivo de Trabajo y el Acta Constitutiva y Estatutos Generales (CCT y ACyEG) contemplaron mejores salarios, prestaciones, condiciones de seguridad e higiene y todos aquellos derechos laborales que reivindicaban la calidad y el respeto a los derechos humanos de los agremiados. En este trabajo se muestran los efectos que, en términos de autoritarismo y vejación a los derechos humanos, generó el hecho de que el STPRM haya supeditado sus principios democráticos al reconocer en sus estatutos al Partido Revolucionario Institucional (PRI) como un instrumento para participar en la vida política de México, dejando a los sindicalizados sin espacio para su expresión autónoma y democrática, afectando incluso el entorno de las ciudades que habitan, como es el caso de Poza Rica, Veracruz.

Palabras clave: sindicalismo, maldición del petróleo, poder autoritario, cultura petrolera, Poza Rica.

¹ Correo: malourdes_hernandez@coltla.edu.mx

Introducción

La historia del sindicalismo petrolero en México es una historia de autoritarismo que, lejos de beneficiar a sus afiliados y a los territorios en donde yacen los hidrocarburos, se ha convertido en un impedimento para el desarrollo de la democracia, movilidad social y los derechos humanos colectivos.

El STPRM nació en la década de 1930, cuando el gobierno federal expropió a 17 compañías extranjeras la administración, extracción, distribución y venta de los hidrocarburos, bajo la premisa de atender y solucionar la constante negativa de las transnacionales por mejorar las condiciones salariales y laborales de sus empleados mexicanos, los cuales, de acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación (ASF) para mediados de la segunda década del siglo XXI ya sumaban 214 284 agremiados, de los cuales 60 % son trabajadores activos y 40 % jubilados (ASF, 2015, pp. 19 y 46).

La hipótesis planteada en este documento es que el marco normativo con el que opera el STPRM Sección 30 en Poza Rica, Veracruz, institucionaliza un sistema autoritario que afecta los derechos humanos colectivos de sus agremiados y la comunidad. La gran cantidad de personas sindicalizadas en Pemex ha llevado a un círculo vicioso *poder-autoritarismo-afectación a los derechos humanos* dentro del STPRM, especialmente en la Sección 30, donde se evidencia el autoritarismo de los líderes sindicales locales y el menoscabo de los derechos humanos de los trabajadores. El objetivo del documento es mostrar las características del autoritarismo del STPRM Sección 30 y su impacto en la reproducción de una cultura petrolera que vulnera la democracia sindical y la movilidad social.

Este trabajo argumenta que la legalidad y legitimidad del Acta Constitutiva y Estatutos Generales, así como del Contrato Colectivo del Trabajo del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, contienen de origen preceptos normativos que no respetan el planteamiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pues incumplen las garantías y el respeto a los derechos humanos colectivos de los agremiados.

Antecedentes del autoritarismo en el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM)

El autoritarismo y su efecto en la democracia al interior de STPRM

Derivado de la expropiación petrolera en México y de la reorganización sindical de los trabajadores gestada entre 1935-1938, los empleados sindicalizados en Pemex esperaban que al crearse el STPRM, contarían con una organización que atendiera y evitara el caótico ambiente laboral, carente de garantías que habían vivido durante la administración de las dos empresas extranjeras más importantes: Huasteca Petroleum Company filial de Standard Oil y El Águila filial de la Royal Dutch Shell,

ubicadas al norte de Veracruz y en donde los obreros fueron víctimas de “esquiroles y pistoleros que pretendían registrarse como Sindicato” (Hernández, 1979, pp. 205-206); subsanando estos hechos a través del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT), en el que se atenderían peticiones tales como: la institucionalización de normas de trato más humano, seguridad e higiene, mejoras salariales y prestaciones (Rivera, s.f., p. 4; Hernández, 1979, p. 214; Olvera; 1988, pp. 122-123 y 128).

Ochenta años después, el STPRM evidencia un ejercicio de poder autoritario, caracterizado por el abuso de la autoridad y la imposición de verdades y certezas últimas que favorecen a la élite sindical. Esta dinámica se basa en la sumisión de los agremiados a través de la fuerza coactiva y está enraizada en estructuras corporativistas y patrimonialistas (Moreno, 2007b, pp. 46-47; Curco, 2021, p. 54).

Estas *certezas*, señaladas como *actitudes* por Linz (1978), están inscritas en un sistema con pluralismo político limitado que busca institucionalizar la participación política, apoyando a un único partido político, de manera tal que, ambos penetran en la vida de la sociedad, impidiendo incluso por medio de la fuerza, la expresión política de intereses de grupo que practican actividades de sufragio basadas en el control o manipulación de las elecciones por caciques con considerable poder de coerción, de gran importancia para la movilización y manipulación de las masas, convirtiéndose en espacios de poder en donde un líder o un pequeño grupo de individuos, ejercen su autoridad dentro de límites formalmente mal definidos, pero en realidad predecibles (pp. 13-17) como las practicadas por el sistema gremial de la Sección 30 del STPRM (Moreno, 2007a, p. 13.)

Sobre dicho argumento, Weber (1978, pp. LIX-CIV) y Gil (2014, 7:25-8:10; 17:03-18:06 min) manifiestan que en las relaciones obrero-patronales existe un conflicto que va más allá del omnipotente control del capital que postuló Karl Marx; este conflicto se debe a dos variables que mantienen la explotación de los trabajadores: el poder y el estatus. En el caso de empresas como Pemex, las relaciones de poder se polarizan cuando el Estado y los burócratas carecen del conocimiento técnico necesario para administrar la empresa, lo que ha permitido la explotación de los trabajadores; la expropiación petrolera no resolvió la explotación del hombre por el hombre, sino que la agravó.

A casi nueve décadas del surgimiento del sindicalismo petrolero en México, el Contrato Colectivo de Trabajo y el Acta Constitutiva y Estatutos Generales del STPRM dieron pie a un sistema eficaz de represión, intimidación y manipulación de los agremiados en beneficio de los intereses sindicales, del partido político en el poder y del gobierno en turno, así como del Estado. Al fusionar su vida con los valores de un partido político de Estado, el STPRM violó la democracia sindical, los

derechos humanos colectivos y condicionó la movilidad social de los trabajadores.

Ese sistema de control autoritario, fenómeno identificado como *autoritarismo electoral* (Diamond, 2002, p. 23.) o *democracia defectuosa* (Bogaards, 2009, p. 10), legitima al régimen mediante coerción, clientelismo, control de los medios de comunicación, manipulación de elecciones [voto popular] dada por los intereses de una élite minoritaria que goza de una posición institucional privilegiada [asociada a impunidad] con rotación de poder y manipulación de documentos regulatorios (Diamond, 2002, pp. 23-25, 33), donde también hay falta de rendición de cuentas y acceso a la justicia pronta y expedita otorgable por un gobierno efectivo (Bogaards, 2009, pp. 10-13).

En el caso de la generación y administración de recursos petroleros, Ross (2001, pp. 347-356; 2011, 10:55; 15:13 y 38:33 min; 2012, 2:22 y 6:04 min) señala que la maldición del petróleo, en contextos de autoritarismo, resulta en la reducción o eliminación de la democracia, falta de libertad de prensa, opacidad en las cuentas, impunidad y violaciones a los derechos humanos. Esto lleva a la adopción de una escala de valores que se convierte en una cultura y forma de actuar en la sociedad, lo que rompe y corrompe los límites estructurales (Moreno, 2003, p. 11; Curco, 2021, p. 62). La gente está dispuesta a mantenerse en este círculo vicioso, incluso si implica actos de corrupción (Li, 2013, pp. 572-573). Los líderes sindicales, trabajadores y ciudadanos reproducen este fenómeno social (Hernández, 2012, 13:49 min; Rosas, 2013; Casar, 2018, p. 42; Zaleta, 2018, p. 266; FEPADE, 2022; Del Collado, 2013, 10:24 min); en este contexto, Moreno (2003) documenta una forma de extorsión practicada por un líder del STPRM.

Tuve mi primera experiencia en la compra-venta de trabajo dándole dinero al delegado sindical por un contrato. Primero lo hice torpemente, pero se aprende. Las formas cotidianas de ejercer la corrupción son materia de enseñanza básica en el medio. Era uno de los conocimientos importantes para sobrevivir allí. No estaba de acuerdo, no me gustaba, ni siquiera había imaginado su existencia, pero así era (p. 2).

Los derechos humanos colectivos en el STPRM, una premisa no respetada

Los derechos humanos colectivos establecidos en la Declaración Universal de Naciones Unidas (ONU, 1948), incluyen en el ámbito de la sociedad humana: la libertad de pensamiento, conciencia y religión, opinión y expresión, reunión y asociación pacífica, seguridad social y satisfacción de derechos económicos-sociales y culturales, y la libre elección al trabajo en condiciones equitativas y de protección contra el desempleo; todos esos son derechos que vinculan al hombre con sus

congéneres, y en caso de los empleados sindicalizados de Pemex, con las peticiones y aspiraciones a cubrir a través del Acta Constitutiva y Estatutos Generales (ACyEG) y su Contrato Colectivo del Trabajo (CCT).

Ese conjunto de premisas, con el tiempo, han dado pie a lo que Moreno (2003, p. 11; 2007b, pp. 80-82) denomina *cultura petrolera*, entendida como el conjunto de estructuras y significados relativos al proceso productivo del petróleo, con una ubicación espacio-temporal específica, entrelazada por cambios en las estructuras de poder y productivas, lo que la convierte simultáneamente en una *cultura política y una cultura de trabajo*; la primera, representada por el autoritarismo a través del corporativismo patrimonialista y como elemento democrático a través de movimientos de oposición a ese corporativismo; y la segunda, que a su vez contiene dos dimensiones, la material, que tiene que ver con las formas de la producción petrolera y la simbólica, reconocida como el nacionalismo, inherente a la industria petrolera desde su expropiación.

Así mismo, la *cultura petrolera* reproduce al interior del hogar obrero, las manifestaciones de autoritarismo a través del machismo, alcoholismo y violencia intrafamiliar (Moreno, 2007b, pp. 80-81) los que, en la práctica cotidiana, han generado un círculo vicioso que va del *autoritarismo* a la afectación de los derechos humanos colectivos, situación que se muestra en este documento como caso de estudio en los integrantes de la Sección 30 del STPRM y la comunidad de Poza Rica, Veracruz.

Un primer punto que explica y ayuda a entender cómo afectan las prácticas sindicales en esa *cultura petrolera* a la democracia y respeto a sus derechos humanos colectivos por parte del sindicato, es conocer el conjunto de ingresos y prestaciones sindicales a los que tienen acceso los trabajadores y que pueden perder en caso de querer exigir cuentas claras; tal es el caso de lo documentado por la Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2015, p. 13), que señala que dependiendo de su estrato jerárquico y situación contractual, el personal del STPRM, ya sea transitorio, de base, de confianza o jubilado de Pemex, puede acceder a sueldos, salarios y otros beneficios, tales como: aguinaldo, casa, canasta básica, gas doméstico, prima vacacional, pago de prima de antigüedad, pago por situaciones insalubres, servicio médico, surtido de medicinas, seguro de vida, reparto de utilidades, tiempo extra, vehículo, gasolina, lubricantes, pensión jubilatoria; así como gastos funerarios y pensión a beneficiarios.

Moreno (2005, p. 129) agrega otros beneficios acreditables al personal del STPRM como “garantizar el trabajo para los hijos de sindicalistas, acceso a créditos hipotecarios y becas académicas para los trabajadores, sus hijos o quien él decida”; cabe señalar que el primero de ellos, es prerrogativa para los trabajadores de planta,

como se cita en el artículo 54 del Acta Constitutiva y Estatutos Generales (ACyEG) (STPRM, 2019, pp. 20-23).

De acuerdo con el CCT (2022), un trabajador promedio en Pemex sin ninguna especialización percibió un ingreso mensual de entre 8 y 19 mil pesos mexicanos en 2021, que incluye su salario tabulado y los beneficios a los que tiene derecho según su situación contractual (pp. 100-108). Esto contrasta con la realidad de dos de cada tres trabajadores en México en 2020, quienes recibían entre 3 696 y 7.93 pesos mexicanos al mes. Solo el 4 % de la población mexicana recibió un salario mensual de 15 mil pesos (INEGI, 2020, p. 12). Esto indica la posición privilegiada que tienen los trabajadores sindicalizados de Pemex.

En la zona de influencia de la Sección 30 en el mismo año, se reportó que el 41.4 % de los habitantes pozarricenses vivían en situación de pobreza, mientras que el 64.8 % de la población económicamente activa del municipio ganaba un máximo de dos salarios mínimos (CEIEG, 2021, p. 6). Esto muestra una escasa movilidad social para la mayoría de la población de la región. En resumen, la brecha salarial entre los trabajadores de Pemex y el resto de la población en México es significativa, lo que destaca la necesidad de abordar las desigualdades y la falta de movilidad social en la región.

Movilidad social

La movilidad social, se refiere a los cambios que experimentan los miembros de una sociedad en su posición estructural y distribución socioeconómica que debe “garantizar las condiciones de igualdad de competencia en el mercado laboral” (Vélez et al., 2015, p. 2), considerada como uno de los elementos afectados por el autoritarismo sindical de Pemex.

Estudios de movilidad social realizados por Vélez et al. (2015, pp. 2-5, 14) señalan que en México urge promover políticas públicas de carácter meritocrático, basadas en elementos claves que garanticen la igualdad de oportunidades y condiciones de competencia, sin importar género, edad, estatus social o económico, influyentismo, “amiguismo” o compadrazgo; de tal forma que los atributos más importantes para que un individuo consiga empleo sean su talento, productividad, habilidades y competencias, producto de una cultura del esfuerzo, en una comunidad o entorno laboral.

En el caso de los trabajadores del STPRM, la movilidad social está determinada por su posibilidad de inserción en el mercado laboral ofertado en Pemex, el cual se sustentan los artículos 7 y 54 del Acta Constitutiva y Estatutos Generales (ACyEG), así como en la cláusula 33 del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT), mejor conocida como *la cláusula de exclusión*, que en conjunto suscriben dos

atributos insustituibles para laborar en la paraestatal: a) ser militante del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y, b) pertenecer al STPRM. Con ellos, el marco normativo del STPRM deja claramente establecido y por escrito los primeros indicadores de su incumplimiento al respeto de los Derechos Humanos de sus agremiados, aspectos que por sí mismos, influyen de manera negativa en la movilidad social de los trabajadores y que han sido objeto de innumerables y permanentes denuncias por la manipulación y control de las plazas, particularmente en el caso de los trabajadores transitorios, como confirmó el senador, exdirigente nacional del STPRM y secretario general de la Sección 30, Samuel Terrazas (Zaleta, 2018, p. 266).

Es necesario mencionar que en el STPRM, además de los trabajadores de planta o base, existen los trabajadores transitorios o eventuales, los cuales a su vez pueden ser:

a) Transitorios directos, cuyo acceso al empleo está amparado en el artículo 54 del ACyEG, como parte de las prestaciones sindicales a las que tienen derecho los trabajadores de planta activos con una antigüedad de 10 años, y que consiste en poder inscribir [léase, recomendar] a un familiar ante el STPRM para que “labore transitoriamente en la empresa” (STPRM, 2019, p. 54).

b) Transitorios indirectos, cuya empleabilidad está sujeta al cumplimiento de servicios extraoficiales descritos líneas abajo.

Las prestaciones sindicales otorgadas por el artículo 54 del ACyEG, ha hecho que los espacios laborales en Pemex se interpreten como una herencia o un activo que contradice los criterios de justicia, eficiencia e integración social, perseguidos en la lucha sindical de 1935, pues impone “barreras a la movilidad social y protege el *statu quo* de ciertos estratos” (Vélez et al., 2015, pp. 3, 5), al estar condicionados a pertenecer al PRI y al STPRM.

Ante la autorización que tienen los líderes sindicales de aplicar la normatividad institucional y controlar el empleo gubernamental (Diamond, 2002; Ross 2012), los trabajadores transitorios indirectos se ven obligados a ‘aportar’ cualquier requerimiento monetario, en especie y de servicio personal sin límite, que les solicite el representante o funcionario sindical [líderes departamentales], con quien tramitan su empleo, requerimientos que serán cubiertos sin queja alguna, independientemente de si el trabajador transitorio es mujer u hombre, de tal forma que el STPRM cumple con las características sustentadas (Weber 1978, p. 84; Gil, 2014, 47:47-48:40 min), ya que coacciona, extorsiona y condiciona a sus agremiados el trabajo y sus beneficios siempre y cuando acepten sus condiciones, pues los trabajadores sin opción, se ven en la necesidad de aceptar so pena de quedarse sin trabajo.

De acuerdo con los 20 empleados transitorios entrevistados, uno de los derechos humanos colectivos más afectados por el sistema autoritario del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) y que tiene un impacto negativo en los trabajadores transitorios en general, es el establecido en la cláusula 4, párrafo tercero del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT). Dicha cláusula establece que cuando el sindicato no cubre una vacante laboral que surge debido a la jubilación o permisos del personal de planta, el sindicato tiene un plazo de 72 horas, a petición de Pemex, para cubrirla. Si no se cumple con el plazo, la empresa tiene la facultad de contratar directamente a quien decida para cubrir la vacante por un periodo de hasta 365 días. Desafortunadamente, esta cláusula no se aplica en beneficio de los trabajadores transitorios del STPRM Sección 30.

Metodología

Este trabajo es de tipo documental, cualitativo, de carácter histórico analítico, fundamentado en la teoría y conceptos de la *maldición del petróleo* (Ross, 1999, 2001, 2011, 2012 y 2015), cultura petrolera (Moreno, 2003; 2005; 2007a; 2007b), el autoritarismo (Linz, 1978) y los derechos humanos colectivos (ONU, 1948).

Para su contraste, se tomó como unidad de análisis al personal sindicalizado de la Sección 30 del STPRM, seleccionando a 30 agremiados como individuos muestra, bajo el principio de muestreo intencional no probabilístico, tamaño válido para fines descriptivos no inferenciales (Lauretto, 2012, p. 195). Dicha muestra constó de 10 trabajadores de planta y 20 transitorios, con quienes en mayo de 2022 se realizaron entrevistas interpretativas (Sautu, 2005), a fin de conocer cómo los trabajadores perciben el efecto de la cultura petrolera actual, que incluye las prácticas sindicales de la sección 30 del STPRM y su efecto en los derechos humanos colectivos y movilidad social.

En virtud de que todos los entrevistados manifestaron temor y preocupación de ser identificados, el tratamiento de la información se describe de forma genérica, respetando a petición de ellos, sus cargos y datos personales, asegurándose el anonimato de sus respuestas.

Paralelamente, además de describir el sistema petrolero, conocerlo desde su interior y constatar la situación que los trabajadores viven, se analizaron los marcos legal y normativo de la vida sindical y otros principios que regulan la actividad laboral de las instituciones mexicanas a fin de encontrar contradicciones en la cotidianidad de la cultura petrolera y tratar de explicarla.

Análisis y discusión de resultados

La inserción de Poza Rica, Veracruz, en la cultura petrolera

De acuerdo con el gobierno de EE.UU., en la década de 1920 México era el segundo productor de petróleo en el mundo (Rubio, 2006, p. 72; USA, 2017); sin embargo, en lo que a Poza Rica respecta, los primeros estudios geológicos que dieron evidencia de su riqueza se hicieron entre 1926 y 1932, periodo en el que se perforaron los pozos Poza Rica 2 y 3 (AMGE, 2020) bajo la compañía *El Águila*, la cual se convirtió en la empresa petrolera dominante del país (Brown, 2005).

La organización sindical de los trabajadores petroleros en Poza Rica surgió en 1934 como Delegación 2 de la Sección 1 del sindicato de obreros de *El Águila* con sede en Ciudad Madero, Tamaulipas. Un año después, ya creado el STPRM, la lejanía física de la Delegación Poza Rica con la sede sindical en la Ciudad de México orilló a que fuera autogestora de todas sus actividades sindicales, lo que influyó para que en 1937 el Comité Nacional del STPRM la considerara como una de las delegaciones más poderosas del país, acreditando su pase de Delegación a Sección Sindical número 30, la cual para 1938 ya agrupaba a mil 403 trabajadores (Olvera, 1988, pp. 124-126, 150).

Dos años después de la expropiación petrolera, México enfrentaba el boicot petrolero de EE.UU. e Inglaterra debido a la nacionalización, la demanda de petróleo por la guerra, las indemnizaciones a compañías extranjeras y el desabasto interno de hidrocarburos. Los trabajadores de Pemex incumplían las cuotas de producción y se destinaban los mismos sueldos de técnicos y especialistas extranjeros, a pesar de que muchos de los trabajadores mexicanos carecían de estudios básicos (Snoeck, 1989, p. 26; Olvera, s.f., pp. 123, 126-127). El presidente Lázaro Cárdenas exigió a los líderes sindicales petroleros dejar los intereses personales y de gremio por el bien de la nación, tachándolos de traidores a la patria por perjudicar al país (INEHRM, 2020, pp. 41-54). A pesar de esto, los sindicalizados de Pemex no entendieron la situación del país y emplazaron a huelga al gobierno federal debido a su visión sindicalista y a una mala interpretación del beneficio de ser parte de una agrupación gremial (INHERM, 2020, pp. 50-54).

La historia petrolera de Poza Rica es una historia marcada por dos grandes sucesos, el primero de ellos se dio en 1966 con la destrucción por fuego en la refinería construida 20 años antes y que terminó en su clausura total en 1991 (Ibarra, 2003, p. 47; De la Fuente y Olivera, 2016, pp. 46-47); y el segundo fue la explosión en 2002 del Complejo Petroquímico Escolín, que dejó de producir en 2008 y fue reportado fuera de operación en 2016 (Pemex, 2009, p. 51; Pemex, 2016, p. 81; En Contexto, 2017). Hechos como los antes citados, refuerzan la posición de Mann (2003, p. 66) al señalar el declive de Poza Rica, ya que después de ser la zona petrolera más

importante de México a mediados de siglo XX, actualmente ocupa el lugar 101 de los 877 campos gigantes identificados a nivel mundial; pues, mientras “en 1950 producía más de 300 mil BD, esto es, más de 65 % de la producción nacional” (Ruiz, 2018); para el 2020 solo produjo 59 160 BD de petróleo, 20 mil toneladas de petroquímicos y 130 millones de pies cúbicos diarios de gas natural (Pemex, 2020, pp. 14, 25, 29).

A pesar de que la Comisión Nacional de Hidrocarburos señala que, el campo Poza Rica “cuenta con un total de 910 pozos perforados”, 196 son productores y 143 tienen posibilidades de explotación; del resto, 373 están programados para taponamiento, 8 son pozos inyectores y 190 han sido taponados (CNH, 2021, p. 27), lo que significa que solo uno de cada cinco pozos perforados está en etapa productiva, para esta segunda década del siglo XXI. Aunado a lo anterior, y sin contar con que el activo Poza Rica-Altamira tiene las reservas probadas más importantes de la subdirección Región Norte en México (Pemex, 2021, p. 97), el gobierno federal ha decidido eliminar el presupuesto destinado de la paraestatal para Pemex-Poza Rica (PPEF, 2022a, p. 4; PPEF, 2022b, pp. 4, 7, 8).

La violación de los derechos humanos colectivos de los agremiados al STPRM en la Sección 30 de Poza Rica, Veracruz

Los 84 años de la presencia del sindicalismo petrolero en Poza Rica han hecho que actualmente, la Sección 30 del STPRM agrupe al 4 % de la población pozarricense (CEIEG, 2021) mediante la filiación de 7 500 trabajadores sindicalizados, de los cuales 5 mil son trabajadores de base activos y 2 400 transitorios o eventuales (Rodríguez, 2016; Es noticia, 2021), quienes en su conjunto pueden dar cuenta de los mecanismos de autoritarismo que violentan los derechos humanos colectivos y la movilidad social con los que el STPRM ha ‘legitimado’ instrumentos ‘legales’ del marco normativo que les rige como agrupación.

Este fenómeno que se da cuando la legalización se transforma en un proceso, de acuerdo con Moreno (2007b, p. 41), es porque “los hábitos, las costumbres y las prácticas se institucionalizan como normas jurídicas... que pueden ser moralmente cuestionadas [sin que esto elimine], su capacidad de hacerse obedecer por medio de la coerción...convirtiendo un orden legal en uno ilegítimo”, preservando y reproduciendo el *statu quo* de la cultura petrolera que promueve la colaboración de los sindicalizados.

En este sentido, los 30 agremiados entrevistados manifiestan que dicho autoritarismo se percibe cuando los líderes sindicales les piden que: a) asistan a los múltiples eventos que se realizan prácticamente durante todo el año, con el testimonial acostumbrado de tomarse la foto y firmar la lista de asistencia que acrediten su

‘colaboración’ o participación en estos eventos; b) voten a mano alzada o mediante cualquiera de las formas mencionadas en el artículo 288 del ACyEG, el cual merece un análisis especial; c) realicen trabajos manuales para el sindicato incluyendo, el pago de aportaciones monetarias o el suministro de cualquier material que se necesite para realizar la tarea; d) les presten una barda para propaganda electoral a favor de los candidatos del PRI-STPRM o, e) realicen la colecta de información de credenciales de elector para asegurar votos en época de elecciones, como evidencia de ello está en una grabación hecha al líder sindical Sergio Lorenzo Quiroz Cruz (Hernández, 2012, 13:49 min), hecho que muestra cómo cometer un delito electoral (FEPADE, 2022).

Todas esas situaciones o cualquier otra clase de ‘colaboración’ han afectado negativamente el modo de vida de los agremiados, quienes como lo señalan los entrevistados, las hacen sin una queja o protesta de los trabajadores; se trata solo de ‘colaboraciones voluntarias’, ya que, la cultura petrolera es extremadamente efectiva y cambia la definición del acto; pero de no aceptar fungir como ‘colaborador’, el interesado corre el riesgo de dejar de ser contratado, o en el caso de los trabajadores de planta, impedir la contratación de algún familiar cercano, a quien puede ‘inscribir’ [léase, recomendar] para también ser empleado de Pemex, como lo señala el artículo 54 párrafo XII del ACyEG (STPRM, 2019):

los trabajadores de planta, miembros del sindicato, con antigüedad sindical mayor de 10 años, podrán solicitar se inscriba en la sección o delegación correspondiente un hijo, hija, hermana, hermano o hijo adoptivo, previa comparación legal del parentesco, para que labore transitoriamente en la industria, ya sea en un puesto sindicalizado tradicional o en algún puesto profesional (pp. 53-54).

Es así que, la contratación en el STPRM implica la aplicación de los artículos 7 y 54 (*op. cit.*), el primero de ellos, es decir; el artículo 7 señala “el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana establece una alianza con el Estado Revolucionario Mexicano de manera permanente... y reconoce como instrumento legítimo para participar en la vida del país, al Partido Revolucionario Institucional [PRI]” (STPRM, 2019, p. 14); hecho tolerado por el gobierno federal desde el establecimiento de su primera versión hasta la vigente, revisada y autorizada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en el 2019, violentando directamente los derechos humanos individuales y colectivos establecidos en los artículos 18, 19, 20, 21 y 23 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos [DUDH] (ONU, 1948), así como los artículos 1, 5, 6, 7 y 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2022) y de manera indirecta incumpliendo con el artículo 34 de la Ley Federal del Trabajo, puesto que, si no se es priista, no se tiene empleo y tampoco se le respeta la prestación del artículo 54

antes mencionado; tal es el caso del entrevistado, “empleado 1 de planta” adscrito a la Sección 30, con 35 años de agremiado y daños considerables a su salud, muchos de ellos asociados a los riesgos de trabajo [tema no tratado en este escrito], quien señala que, durante los últimos cinco años de vida laboral, vio violentado su derecho a *inscribir* [léase, recomendar] a un familiar cercano [transitorio directo] para que este fuera empleado eventual, por el simple hecho de no ser militante del PRI ni tener que pagar cuotas especiales.

Caso contrario sucede con los 20 empleados transitorios entrevistados para este documento, quienes coinciden que para asegurar su empleo en el STPRM se manifiestan priistas y cubren ‘una cuota’ mensual de 2 500 a 5 000 pesos (m.n.); los casos más extremos, corren a cargo de los eventuales indirectos, quienes también deben encargarse de reparaciones o mantenimiento de infraestructura sindical o propiedad de líderes departamentales o secretario del trabajo de la Sección 30.

Un segundo ejemplo de vejación a los derechos humanos de los agremiados es el que se gesta con el incumplimiento de los artículos 154, 177-178 del Acta Constitutiva y Estatutos Generales (STPRM, 2019) y artículo 373 de la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2022, p. 155), los cuales, de manera general, señalan: que el Comité Ejecutivo General [nacional] debe representar al Sindicato, firmar todos los documentos que entrañen compromiso e interés del mismo, pero solo si cuentan con la autorización de las secciones, que a su vez deben representar al menos 66% de los miembros activos, representación que debe emanar de las Asambleas Seccionales. Adicionalmente, los artículos que tratan el tema de los Consejeros Sindicales, señalan que estos serán electos entre los Delegados, a convención ordinaria, debiendo ser... leales defensores de los intereses de la organización, al tiempo que deberán informar... semanalmente y por escrito al Comité Ejecutivo General, con copia al Consejo General de Vigilancia y a las Secciones Sindicales del sistema, de todos los asuntos tratados en el Consejo de Administración que estén relacionados con los intereses de la organización (STPRM, 2019, pp. 94, 131-132).

En la práctica estos lineamientos no son respetados a cabalidad, afectando nuevamente los derechos humanos individuales y colectivos de los agremiados, según los artículos 18, 19, 20 y 23 de la DUDH (*op. cit.*) y 1, 5, 6, 7 y 14 CPEUM (2022); ejemplo de ello, es el impacto que la reunión de diciembre de 2013 causó a Pemex, cuando los líderes nacionales y locales, entre los que destacan los “pozarricenses” Jorge del Ángel Acosta, diputado de la LXII legislatura y Sergio Lorenzo Quiroz Cruz, en ese entonces uno de los cinco consejeros y dirigente permanente de la Sección 30 desde 1999, quienes votaron a favor de la reforma energética, aceptando con ello la salida de todos los consejeros del Sindicato del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, acción que hizo que el sindicato perdiera liderazgo y

capacidad de gestión y que se realizó sin haber convocado a asambleas seccionales, lo que significa, que no contaron con la autorización de las bases para tal decisión. A partir de los cambios antes citados, los líderes sindicales no solo incumplieron el marco normativo, sino además, eliminaron la razón de ser del sindicalismo petrolero, borrando así el legado del presidente Lázaro Cárdenas, al abrir la explotación petrolera a la inversión extranjera (*El Economista*, 2013; Congreso de la Unión, 2013, 28:49 min; Senado, 2013, p. 80; Pemex, 2014, p. 107). A raíz de las gestiones de diciembre 2013, el STPRM recibió 20 mil millones de pesos en parcialidades de 3 320 millones por año (Baillo, 2021), sin dejar claro el destino de estos.

Otro ejemplo del autoritarismo sindical contemporáneo ha sido el hecho de que, bajo el sistema de mano alzada según registros de la XXVI Convención extraordinaria del 11 de diciembre de 2017, se aprobó la reforma a los Estatutos Generales y con ello la continuidad en el cargo de dirigente nacional del STPRM a Carlos Antonio Romero Deschamps para el periodo del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2024, sin aún haber concluido con la gestión que vencía en diciembre de 2018 (SPRM, 2019, p.18).

Opacidad y su efecto en el respeto a los derechos humanos colectivos de los trabajadores de la Sección 30 del STPRM

Uno de los aspectos que más afecta a los sindicalizados en cuanto a la percepción de cómo son violentados sus derechos humanos colectivos, es el que se relaciona con el tema del patrimonio sindical; en este sentido el artículo 197 fracción XXII de ACyEG, señala que el Comité Ejecutivo local del STPRM deberá “informar a las asambleas con copia al Consejo Local de Vigilancia y Consejo General de Vigilancia sobre la marcha económica de su Sección o Delegación, según el caso”, paralelamente la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2022) establece en su artículo 373, que las directivas de los sindicatos en México, deberán rendir a la asamblea cada seis meses cuenta completa y detallada de la administración del patrimonio sindical, de tal forma que “la información anterior deberá entregarse por escrito a cada miembro del sindicato en forma completa, dejando constancia de su recepción” (p. 104), hecho legal que se respalda con el artículo 79 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información (LGTAI, 2021, p. 34).

En el caso de la Asamblea General de la Sección 30, Brown (2005, p. 59) dio cuenta de la opacidad con la que se manejan los asuntos del gremio, así como de constantes fricciones entre obreros y líderes, particularmente cuando se trata de situaciones financieras, y cita el caso de “El compañero ***** [quien] hace uso de la palabra diciendo que el dinero es el mismo lío de siempre, que no se sabe nunca en realidad, cuánto hay en caja ni cuánto se debe”.

El Título Quinto, capítulo cuarto, de los documentos rectores del sindicato, refuerza la permisividad hacia el sistema de validación y acuerdos sindicales a través de “votaciones” de sus agremiados, según el artículo 288 (STPRM, 2019, p. 223), que describe las cuatro formas de votación utilizadas: a) sistema a mano alzada, donde omiten decir que se toman fotografías del voto y se firma lista de asistencia, b) plebiscito, c) nominal, donde el pase de lista de asistencia se emite el voto en voz alta, y d) por escrutinio, llenando cédulas con nombre del votante y la ficha de trabajador para atestiguar su voto. Esto lleva al sindicalizado a sacrificar la transparencia de la rendición de cuentas, por lo que considera culturalmente “su bienestar personal” (Delgado, 2016) aprobando cuentas no transparentes [Estados Financieros], mismos que desde la perspectiva de los 30 sindicalizados entrevistados, incluye: ingresos por venta, renta y cobro por servicios de propiedades como hoteles ubicados en zonas turísticas, centros recreativos, estadios, clínicas, funerarias, centros sociales; así como por comisiones sobre préstamos, descuentos por cuotas a obreros vía nómina e ingresos varios por parte del corporativo de Petróleos Mexicanos, bajo el régimen de permisividad que da la votación a mano alzada, con un procedimiento de legitimación institucional en el que el voto ni es libre ni es secreto (*La Opinión de Poza Rica*, 2019; 2021, 14:35, 17:10-19:45; 2022, min 1:30; Sección 47, 2022, 1:04:54 min).

El Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) entre Pemex y el STPRM ha sido seriamente criticado a lo largo de los años, un ejemplo fue el CCT vigente en 1984, el cual, de acuerdo con Carlos Salinas de Gortari en su carácter de secretario de Programación y Presupuesto, generaba corrupción, lo que condujo a la promulgación del denominado “acuerdo que establece normas que deberán observarse en la ejecución de obras públicas, a fin de evitar las adjudicaciones directas de contratos con paraestatales” (DOF, 1984), y que junto con la eliminación, en 1991 de la cláusula 36 del CCT [que daba al sindicato la obligación de transferir 2 % del monto total de las obras y servicios ejecutados por contratistas, “para que se invirtieran en obras de beneficio social”] habían permitido a lo largo de décadas no solo la intermediación de la élite sindical en las negociaciones de Pemex, sino que también su influencia en el incremento del valor de las obras contratadas, para que sus representantes recibieran 2 % *legalmente permitido* (Díaz, 1994, p. 301), sin embargo en menos de 10 años el STPRM tuvo que someter sus costumbres y beneficios a los nuevos lineamientos del Gobierno Federal (Marcos, 1984, 1:14:00 min; Barbosa, 1989, pp. 26-30).

Paradójicamente, tres décadas después, el actual Contrato Colectivo de Trabajo 2021-2023 (STPRM, 2021) incorpora las denominadas cláusulas 34 y 185, la primera de ellas señala en un inicio que, el sindicato podrá participar de los

concursos destinados a la contratación de servicios de mantenimiento y construcción; sin embargo, confusamente, al final de dicha cláusula, se abren sus atribuciones al establecimiento de contratos para obras, transportes o servicios para Pemex; inclusive por compañías organizadas por los mismos trabajadores sindicalizados, de tal manera que el STPRM se convierte en juez y parte de la prestación y contratación de servicios públicos por contrato libre, con las prebendas que su posición en términos de manejo de información y toma de decisiones le permiten.

Adicionalmente a esta nueva ventaja, se suma lo establecido en la cláusula 185 relativa a la transportación del personal sindicalizado con fines laborales, y cuyo acuerdo CMC/011/ de los años 2017, 2019 y 2021, ordena la contratación a transportistas que proponga el propio sindicato, previo acuerdo con el patrón [Pemex]; esta disposición resulta ventajosa para STPRM y su élite, debido a que de manera unilateral deciden quienes son los terceros contratables, por lo que nuevamente la organización y sus principales interlocutores se benefician directamente de las disposiciones, normativas, manejos procedimentales y contradicciones que de dicho acuerdo emanan.

Un caso que ejemplifica dicha situación es el registrado por Vanguardia (2021) en la Sección 30 del STPRM por la renta directa de 213 vehículos utilizados para el transporte del personal que realizaba trabajo de campo, arrendados a Solintegra del Golfo de México, ya que el convenio de transporte no fue entre Pemex y la empresa privada, sino entre Pemex y el STPRM a través de los *contratos administrativos* sindicales, los cuales dan al sindicato la posibilidad de fijar a su libre albedrío el monto de los porcentajes o compensaciones por establecimiento de contrato, dejando sin validez los cambios estructurales de 1984 y 1991 que limitaban o eliminaban las *adjudicaciones directas*.

Efecto del autoritarismo sindical de la Sección 30 del STPRM en la gobernabilidad de la comunidad pozarricense

El autoritarismo del STPRM está íntimamente correlacionado con el poder político de la ciudad y municipio de Poza Rica; desde su fundación en 1951, 29 de los 30 presidentes municipales han sido priistas o de extracción priista, dejando ver que la administración pública local está fuertemente vinculada con el cumplimiento del Capítulo II, artículo 7, párrafo 2 del Acta Constitutiva y Estatutos del STPRM, que a la letra dice:

[El STPRM] declara que reconoce como instrumento legítimo para participar en la vida política del país al Partido Revolucionario Institucional, por ser este instituto político representativo del pensamiento revolucionario y nacionalista de los mexicanos, manteniendo el irrestricto respeto a la libertad personal de

afiliación; asimismo, declara y afirma su carácter de miembro de la Confederación de Trabajadores de México, reconociendo que esta central obrera ha alcanzado su carácter representativo del movimiento obrero nacional (STPRM, 2019, p. 12).

Esto corrobora el planteamiento de Ross (2015) al señalar que la riqueza de recursos petroleros en un territorio tiende a producir una maldición que impacta de manera negativa a la vida política, implementando un sistema administrativo autoritario que va mermando la calidad de los líderes y se ve reflejada en su bajo nivel educativo (p. 240).

Otra característica del autoritarismo sindical, es el hecho de que al fungir como administradores de recursos minerales o con hidrocarburos, en los líderes se presentan patologías asociadas al abuso de poder, como las que indica Rivera (1981, pp. 102-104) que los llevan a realizar o propiciar actos de corrupción, represión y enfrentamientos armados, como los reportados por Li (2013, pp. 572-573) y Ross (2015, p. 245), que influyen en la selección y frecuente victoria de representantes populares con “antecedentes criminales”.

Rivera (1981, pp. 102-104) alude a líderes petroleros y funcionarios de Pemex, al señalar que “se matan o se suicidan por el control del poder político en una abierta lucha por el manejo de millones de pesos que se obtienen con la venta de nuevas plazas de trabajadores” y que en el caso de Poza Rica llegó a su máxima expresión con la denominada *masacre del 6 de octubre de 1958* con un saldo registrado de 60 personas fallecidas y un número no precisado de heridos y desaparecidos (Álvarez, 1960; Herrera, 2009, p. 102; Blanco, 2012; Del Palacio, 2016, pp. 6-7; Zaleta, 2018, pp. 216-223; Roman, 2021, pp. 36-38), revuelta justificada en el contexto sindical (Cruz, 2015; Pozas, 2020), pero que en realidad pretendía la perpetuación del *statu quo* de la cultura petrolera, ya que en ese entonces el líder de la Sección 30 y presidente municipal de Poza Rica, Pedro Vivanco García, impuso como nuevo presidente al petrolero Manuel Salas Castelán.

En esa categoría de personas, denominadas líderes del SPTRM-representantes de puestos de elección popular, se presenta y reproduce la denominada *cultura petrolera* (Moreno, 2007b, pp. 46, 48-49) manifestada a través de un patrón de conducta, de forma de pensar, hacer las cosas, crear experiencias, que en el caso de la Sección 30 del STPRM le ha permitido ser el ente gobernante de Poza Rica los últimos 70 años a través de sus alcaldías, mediante el cargo de presidentes municipales ostentado por cinco secretarios generales, y un número no cuantificado de líderes de cabildo o funcionarios menores en el ayuntamiento.

Si bien después del conflicto político-sindical que decantó en la pérdida de vidas humanas en 1958, solo dos de los secretarios generales fungieron como

presidentes municipales. La forma de trabajar, ‘disciplinarse’, elegir candidatos, gobernar la región y dirigir el sindicato, es la misma, atribuida localmente a prácticas priistas, las cuales se han convertido en el fundamento de la cultura petrolera validada para participar política, cívica y administrativamente en la región y que se reproducen a sí mismas a través del sistema autoritario sostenido por individuos con escasa preparación (Ross, *op. cit.*) y que en el caso del STPRM Sección 30, decantó en agremiados que se convirtieron en responsables operarios de Pemex, manipulables y ágrafos técnicamente, puesto que carecían incluso de educación básica (Olvera, s.f., pp. 123, 126-127) o en administradores públicos, cuyo poder de decisión también afectó a Pemex y a Poza Rica, pues sin contar con el mínimo de conocimientos requeridos para el cumplimiento de sus funciones, se hicieron cargo de dichos puestos, como lo refiere Ruíz (2018, párr. 5) en un análisis del perfil de 22 presidentes municipales entre 1951- 2004, al señalar que 55 % de ellos no contaba con educación básica.

Así como en el STPRM, Domingo (2000, pp. 724-727) documenta el control y la subordinación de la Suprema Corte de Justicia por el Partido Revolucionario Institucional y explica cómo muchos de sus miembros y su movilidad política-social- se deben a su militancia en dicho instituto y su subordinación al ejecutivo; describe también cómo la falta de imparcialidad y la corrupción forman parte de las características de la administración de justicia en México.

Conclusiones

La cultura petrolera y el autoritarismo sindical que se documentan en el contexto de la Sección 30 del STPRM, están fundamentadas en los principios de cultura política y de trabajo descritos por Moreno, Linz, Ross; pero que en este caso en particular se adaptan a un conjunto de normativas y acuerdos como el CCT, el ACyEG, que beneficia selectivamente a trabajadores sindicalizados, quienes acatan las indicaciones de los líderes, tales como pertenecer al PRI o sujetarse prebendas autoritarias, como las ya descritas en el documento, y que se convierten en situaciones que entran en conflicto con principios fundamentales establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Ley Federal del Trabajo y la DUDH, evidenciando la presencia de prácticas autoritarias y excluyentes, tales como:

La aplicación del artículo 288 del ACyEG, que permite el uso de un sistema de votación a mano alzada en asambleas sindicales, mediante la cual se inhibe y coacciona al sindicalizado. Esto va en contra de los artículos 1, 5, 6 y 41, Fracción I, párrafo segundo de la CPEUM, 79 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información; 373 de la Ley Federal del Trabajo, y 18, 19, 20, 21 y 30 de la

DUDH que en conjunto establecen el voto activo universal, libre, secreto, directo, personal e intransferible.

Asimismo, se mostró que a diferencia de las controversiales cláusulas 1 y 36 del CCT en los años 80, que permitían al sindicato recibir 2 % de las facturas emitidas, las cláusulas 34 y 185 del CCT le otorgan al sindicato y a sus secciones la capacidad de crear compañías o seleccionar empresas para brindar servicios de transporte y mantenimiento, con la exclusividad de ser el STPRM y no la compañía que realiza el trabajo para Pemex quien realice los “contratos administrativos sindicales”; sin que en ninguna de ambas cláusulas se establezcan límites de intervención, lo que opaca la rendición de cuentas sobre el manejo de los ingresos generados por dichos servicios, pues en los estados financieros de la Sección 30 documentados en este capítulo no se reflejan.

De acuerdo con la información analizada, el origen de ese autoritarismo sindical se ampara en los artículos 7 y 54 del Acta Constitutiva y Estatutos Generales (ACyEG) y la cláusula 33 del CCT, ambos legitiman la imposición del partido político en el poder (PRI), y establecen como requisito *sine qua non* la membresía del trabajador para ser contratado.

Es evidente que mientras se mantengan las cláusulas del CCT y los artículos de los estatutos vigentes que institucionalizan el autoritarismo sindical y reproducen la actual cultura petrolera, la contratación de trabajo seguirá condicionada y no habrá cohesión social.

Con las evidencias anteriores se muestra que el sindicalismo petrolero practicado en la Sección 30 del STPRM en Poza Rica, a través de la aplicación de su marco normativo, institucionaliza un sistema autoritario que afecta los derechos humanos colectivos de sus agremiados y la comunidad.

Referencias

- Álvarez, C. S. (30 de julio de 1960). Asesinatos S.A. Las manos misteriosas infiltradas en el caso del periodista Altamirano. *La Prensa*, OEM. <https://www.la-prensa.com.mx/archivos-secretos/asesinatos-s.a.-las-manos-misteriosas-infiltradas-en-el-caso-del-periodista-altamirano-7621163.html>
- Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración [AMGE]. (2020). *Campos de Hidrocarburos Gigantes*. *AMGE*, 3(3), 13-55. https://issuu.com/solucioncuatro.4/docs/boletin_3__vol.3/s/11086104
- Auditoría Superior de la Federación [ASF]. (2015). *Pemex: Auditoría al Pasivo Laboral 2015*. https://www.asf.gob.mx/uploads/56_Informes_especiales_de_auditoria/PEMEX_Interactivo.pdf

- Badillo, M. (20 de junio de 2021). *En el gobierno de Peña, Pemex entregó 20 mil millones a Romero Deschamps*. Contralínea. <https://contralinea.com.mx/en-gobierno-de-pena-pemex-entregó-20-mil-millones-a-romero-deschamps/>
- Barbosa, F. E. (1989). El nuevo contrato colectivo de trabajo en PEMEX. *Momento Económico*, (47), 26-31. http://ru.iiec.unam.mx/2010/1/num47-articulo8_Barbosa.pdf
- Blanco, L. (21 de febrero de 2012). 6 de octubre, la masacre. *Al Calor Político*. <https://www.alcalorpolitico.com/informacion/columnas.php?idcolumna=3157&c=72>
- Bogaards, M. (2009). How to classify hybrid regimes? Defective democracy and electoral authoritarianism. *Democratization*, 16(2), 399-423. https://www.researchgate.net/profile/MatthijsBogaards/publication/248950626_How_to_Hybrid_Regimes_Defective_Democracy_and_Electoral_Authoritarianism/links/5f07148845851550509845a8/How-to-Classify-Hybrid-Regimes-Defective-Democracy-and-Electoral-
- Brown, J. (2005). Los archivos del petróleo y la revolución mexicana. *América Latina en la Historia Económica* (23), 49-60. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532005000100005&lng=es&tlng=es
- Casas, M. A. (2018). *Dinero bajo la mesa: financiamiento y gasto ilegal de las campañas políticas en México*. Penguin Random House Grupo Editorial. <https://dinerobajolamesa.org/wp-content/uploads/2018/05/Dinero-Bajo-la-Mesa.-Financiamiento-y-Gasto-Ilegal-de-las-Campa%C3%B1as-en-M%C3%A9xico.pdf>
- Comité Estatal de Información Estadística y Geografía [CEIEG]. (2021). *Cuadernillos Municipales 2021*. Poza Rica, Veracruz. http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2021/06/POZA-RICA_2021.pdf#page=7
- Comisión Nacional de Hidrocarburos [CNH]. (2021). *Dictamen Técnico de la Solicitud de Modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos. Asignación A-0280-3M-Campo Poza Rica*. Comisión Nacional de Hidrocarburos: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/667349/Dictamen_Tecnico_Poza_Rica_Censurado_-_25a_Extra_-_reducido.pdf
- Congreso. (2013). *Reforma Energética votación miércoles 11 de diciembre 2013*. <https://www.youtube.com/watch?v=IKFj1f2zsVw#t=28m49s>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. (2022). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Cruz, F. (2015). Guerra a Muerte por el Oro Negro. *Semanario Nuestro Tiempo*. <https://nuestrotiempotoluca.wordpress.com/2015/11/10/guerra-a-muerte-por-el-oro-negro>
- Curco, F. (2021). Populismo, hegemonía y autoritarismo democrático. *Andamios*, 18(46), 47-69. doi.org/10.29092/uacm.v18i46.837 p.54

- De la Fuente, A. y Olivera, B. (2016). *Las actividades extractivas en México: Estado actual*. <https://fundar.org.mx/mexico/pdf/Anuario2016corr.pdf>.
- Del Collado, F. (2 de Julio de 2013). Tragaluz entrevista a Joaquín Hernández Galicia, “La Quina”. *Milenio Televisión*. <https://www.youtube.com/embed/01uAGFrIqzI?start=624>
- Del Palacio L, J. y Marino J. (2016). *The oil cacique of Poza Rica, Veracruz, 1941-1959*. Extr.Ind. Soc. <http://dx.doi.org/10.1016/j.exis.2016.01.009>
- Delgado, C. E. (2016). Transparencia sindical en la Ley Federal del Trabajo y en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (23), 179-190. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000200179
- Diamond, L. (2002). Elections without democracy: Thinking about hybrid regimes. *Journal of democracy*, 13(2), 21-35. http://web.pdx.edu/~mev/pdf/Diamond_470570.pdf
- Díaz, R. L. (1994). Petróleos Mexicanos: la búsqueda de un nuevo modelo empresarial. *Estudios sociológicos de El Colegio de México*, 12(35), 287-317. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/download/746/746>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (1984). *Acuerdo que establece normas que deberán observarse en la ejecución de obras públicas*. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4640648&fecha=9/01/1990.
- Domingo, P. (2000). Judicial independence: the politics of the Supreme Court in Mexico. *O Journal of Latin American Studies*, 32(3), 705-735.
- El Economista. (2013). Senado echa al sindicato del consejo de Pemex. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Senado-echa-al-sindicato-del-consejo-de-Pemex-20131210-0036.html>
- En Contexto. (2017). Escolín, de Complejo Petroquímico a chatarra en remate. <https://www.encontexto.com.mx/escolin-de-complejo-petroquimico-a-chatarra-en-remate/#:~:text=La%20planta%20inici%C3%B3%20operaciones%20en>
- Es noticia. (2021). José Juan Soni Solís reelegido como Secretario General de la Sección 30. <https://esnoticiaveracruz.com/jose-juan-soni-solis-que-resulto-ganador-y-reelegido-como-secretario-general-de-la-seccion-30/>
- Fiscalía Especializada para la Atención de los Delitos Electorales [FEPADE]. (2022). *Delitos Electorales*. <http://www.fepade.gob.mx/swb/fepade/Programas>
- Gil, F. (2014). *Max Weber: Economía y Sociedad* [video] YouTube canal Espiral. <https://www.youtube.com/embed/NAQydw5Ds54?start=445>
- Hernández, A. (1979). Apuntes sobre el sindicalismo petrolero en la región Huasteca. *Problemas del Desarrollo*, 37(X), 203-215. <https://www.probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/download/40085/36485>

- Hernández, V. (2012). Sindicato de PEMEX obliga a sus trabajadores a votar por el PRI. *Descensurador*. <https://www.youtube.com/watch?v=J3AJo9c5m2U#t=13m49s>
- Herrera, W. E. (2009). *El Frus: Una Mirada a Nuestra Historia*. Poza Rica, Veracruz, STPRM.
- Ibarra-Sarlat, R. (2003). *La explotación petrolera mexicana frente a la conservación de la biodiversidad en el régimen jurídico internacional*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1089/1.pdf>. UNAM Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie Doctrina Jurídica. No. 150 <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1089/4.pdf>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI]. (2020). *Encuesta telefónica sobre ocupación y empleo en México*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoc_ic/ETOE2020_08.pdf
- Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México [INEHRM]. (2020). *Lázaro Cárdenas: Modelo y Legado Tomo II*. Secretaría de Cultura. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. https://inehrm.gob.mx/recursos/Libros/Lazaro_CardenasMLT2.pdf
- La Opinión de Poza Rica (2019). Asamblea General Ordinaria CEL y FRUS 10 de Diciembre 2019. <https://www.facebook.com/watch/live/?ref=search&v=612993382840956>
- _____. (2021). Asamblea General Ordinaria STPRM Sección 15 de diciembre, de 2021. <https://www.facebook.com/LaOpinionDePozaRica/videos/979410532788424>
- _____. (2022). Asamblea General Ordinaria STPRM Sección 30 Julio 7, 2022. <https://www.facebook.com/LaOpinionDePozaRica/videos/3324955667822230/>
- Lauretto, M. D. (2012). Intentional sampling by goal optimization with decoupling by stochastic perturbation. *American Institute of Physics Conference Proceedings*, 1490(1), 189-201. <https://philarchive.org/archive/STEISB-2>
- Ley Federal del Trabajo [LFT]. (2022). *Ley Federal del Trabajo*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información [LGTAI]. (2021). Ley General de Transparencia y Acceso a la Información. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf
- Li, M. (2013). Corruption, transparency, and the resource curse. *International Journal of Social Science and Humanity*, 3(6), 572. <http://www.ijssh.org/papers/305-CH247.pdf>
- Linz, J. J. (1978). Una interpretación de los regímenes autoritarios. *Revista de Sociología* (8), 11-26. <https://www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/24674/60548>
- Mann, P. L. (2003). Tectonic setting of the world's giant oil and gas fields, in M. T. Halbouty, ed., Giant oil and gas fields of the decade 1990-1999. *AAPG Memoir* 78, 15-105. https://www.researchgate.net/profile/Markordon3/publication/236235439_Tectonic_setting_of_the_world%27s_giant_oil_and_gas_

- fields/links/5ee21610a6fdcc73be703338/Tectonic-setting-of-the-worlds-giant-oil-and-gas-fields.pdf
- Marcos, G. (11 de marzo de 1984). *Gilberto Marcos en entrevista para FORO con Joaquín Hernández Galicia “La Quina”*. Multimedia. <https://www.youtube.com/embed/996j7KzSa5I?start=4440>
- Moreno, S. H. (2003). *La subordinación como modo de vida. Cultura y sindicalismo petrolero en el Golfo de México. Estudio de caso en Agua Dulce, Veracruz*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://docplayer.es/62515762-La-subordinacion-como-modo-de-vida-cultural-y-sindicalismo-petrolero-en-el-golfo-de-mexico-estudio-de-caso-en-agua-dulce-veracruz.html>
- _____. (2005). *Fuerza y esperanza. La construcción histórica del poder político en Agua Dulce, Veracruz*. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9037/ulua6pag113-146.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Moreno, S. H. (2007a). Ciudad y sindicalismo en el sur petrolero de México. *XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara: <https://cdsa.academica.org/000-066/1317.pdf?view>
- _____. (2007b). *Dilemas Petroleros. Cultura, poder y trabajo en el Golfo de México*. Tlalpan, Distrito Federal, México. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).
- Olvera, A. J. (1988). *Los trabajadores ante la nacionalización petrolera. El caso de Poza Rica (1937-1940)*. cd.digital.uv.Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/8419/anuaV-pag121-160.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- _____. (s.f.). *Acción obrera y nacionalización del petróleo: Poza Rica (1938-1939)*. Universidad Veracruzana. <https://www.estudioshistoricos.inah.gob.mx>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-humanrights#:~:text=La%20Declaraci%C3%B3n%20Universal%20de%20los,historia%20de%20los%20derechos%20humanos.&text=La%20Declaraci%C3%B3n%20establece%2C%20por%20primera,a%20m%C3%A1s%20de%20500%20idiomas>
- Petróleos Mexicanos [PEMEX]. (2009). *Anuario Estadístico 2009*. https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Anuario%20Estadistico%20Archivos/2009_ae_00_vc_e.pdf
- _____. (2014). *Informe Anual 2013*. http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/62/2014/abr/Inf_Pemex-20140401.pdf
- _____. (2016). *Anuario Estadístico 2016*. <https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Anuario%20Estadistico%20Archivos/anuario-estadistico-2016.pdf>
- _____. (2020). *Anuario Estadístico 2020*. <https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Anuario%20Estadistico%20Arc> Petróleos Mexicanos archivos/Anuario-Estadístico 2020.pdf

- _____. (2021). *Evaluación de las Reservas de Hidrocarburos 1 Enero de 2021*. https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Reservas%20de%20hidrocarburos%20evaluaciones/20210101_rh_e.pdf#page=104
- Pozas, R. (2020). *La raíz del mal: La consolidación de la burocracia sindical en Pemex. El movimiento petrolero de 1958*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores
- Rivera, J. (s.f.). *La expropiación petrolera*. http://www.uam.mx/difusion/casadel tiempo/08_iv_jun_2008/casa_del_tiempo_eIV_num08_02_07.pdf
- _____. (1981). Corrupción y disidencia obrera en Pemex 1958-1981. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(5), 95-110. <https://revistaiztatalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/article/download/726/873>
- Rodríguez, J. (2016). *No habrá apoyo a trabajadores petroleros transitorios de Poza Rica*. Quadratín. <https://veracruz.quadrati.com>
- Roman, M. (2021). *Poza Rica: 70 años de historia 1951-2021*. Edición Municipio de Poza Rica de Hidalgo., H. Ayuntamiento Constitucional 2018-2021.
- Rosas, T. (10 de diciembre de 2013). Senado echa al sindicato del consejo de Pemex. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/empresas/Senado-echa-al-sindicato-del-consejo-de-Pemex-20131210-0036.html>
- Ross, M. (1999). The political economy of the resource curse. *World Politics*, 51(2), 297-322. <http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/ross/papers/articles/Political%20Economy%20of%20Resource%20Curse.pdf>
- Ross, M. (2001). Does oil hinder democracy? *World politics*, 53(3), 325-361. <https://charlespowell.eu/wp-content/uploads/2018/10/Does-Oil-Hinder-Democracy-Ross.pdf>
- Ross, M. (2011). *Carnegie Council on Ethics and International Affairs: Oil Curse presentation and Q&A* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=kugDmJrZkvI#t=10m55s>
- Ross, M. (2012). *Michael Ross The Oil Curse* [Video]. University of California Television (UCTV). https://www.youtube.com/watch?v=y7ESq_O3Odw#t=2m21s
- Ross, M. (2015). What have we learned about the resource curse? *Annual Review of Political Science*, 18, 239-259. <https://escholarship.org/content/qt8tp5x1hb/qt8tp5x1hb.pdf>
- Rubio, M. D. (2006). The role of Mexico in the first world oil shortage: 1918-1922, an international perspective. *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 24(1), 69-95. https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/12621/role_rubio_RHE_2006.pdf
- Ruiz, A. (2018). La miseria petrolera: con la industria no llegó el progreso. *Contralínea*. <https://contralinea.com.mx/la-miseria-petrolera-la-industria-no-llego-progreso/>
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Ediciones Lurniere, S.A.
- Sección 47. (6 de julio de 2022). *Asamblea General Ordinaria STPRM Sección 47*. Sección 47 del STPRM en Facebook. <https://www.facebook.com/STPRM47/videos/377550044467469/>

- Secretaría de Hacienda. (2022a). *Pemex Logística. Proyecto de Presupuesto Egresos de la Federación*. https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/bzPX2qB5/PPEF2022/qgp8v2PM/docs/52/r52_t9k_pie.pdf
- _____. (2022b). *Pemex Transformación Industrial Proyecto de Presupuesto Egresos de la Federación*. https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/bzPX2qB5/PPEF2022/qgp8v2PM/docs/52/r52_t9k_pie.pdfhttps://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/bzPX2qB5/PPEF2022/qgp8v2PM/docs/52/r52_t9m_pie.pdf
- Senado de la República. (2013). *Votación Senador Deschamps a favor Reforma Energética de EPN*. <https://www.senado.gob.mx/64/votaciones/625>. (L Legislatura, Editor) senado.gob.mx: <https://www.senado.gob.mx/64/votacion/1949>
- Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana [STPRM]. (2019). *Acta Constitutiva y Estatutos Generales*. <https://stprmnacional.org/Documentos/70%20I/Estatutos.PDF#page=18>
- _____. (2021). *Contrato Colectivo de Trabajo 2021-2023*. <https://stprmnacional.org/Documentos/70%20I/CCT2021-2023.pdf>
- Snoeck, M. (1989). *La industria petrolera mexicana, el Estado y el sindicalismo petrolero de refinación en México, 1970-1985*. <https://www.jstor.org/bookseries/10.2307/j.ctv233pqqd> El Colegio de Mexico
- USA. (2017). *Mikestones 1937-1945*. Gobierno de los Estados Unidos de Norte América. Mexican Expropriation of Foreign Oil, 1938. <https://history.state.gov/milestones/1937-1945/mexican-oil>
- Vanguardia. (27 de enero de 2021). PEMEX da “apretón” al sindicato petrolero. <https://www.vanguardiaveracruz.mx/pemex-da-apreton-al-sindicato-petrolero/>
- Vélez, R., Campos, T. y Fonseca, C. (2015). *El concepto de movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias. CEEY. https://www.ceey.org.mx/wp-content/uploads/descargables/dt-001-2015_si.pdf
- Weber, M. (1978). *Economy and society*. University of California Press.
- Zaleta, L. (2018). *Petrolecturas. Trayectoria y luchas del sindicalismo petrolero*. Poza Rica, Veracruz.

Epidemiología de las enfermedades alérgicas respiratorias en la zona sur de Tamaulipas

Brian González Pérez¹, Ricardo Salas Flores,
Francisco Vázquez Nava, Liliana Aurora Carrillo Aguiar,
María de los Ángeles Cano Juárez

Notas declaratorias

Originalidad: los autores declaramos que se trata de un artículo original, concebido y diseñado en su totalidad por nosotros mismos. El trabajo no ha sido publicado total o parcialmente, ni sometido para su publicación en algún otro medio de comunicación digital, impreso o audiovisual en México o el extranjero.

Financiación: los autores no tienen una fuente de financiamiento externa para este estudio.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Protección de personas y animales: los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos: los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Resumen

En la zona sur de Tamaulipas se encuentran asentados el parque industrial Altamira y la refinería en Madero, del sector hidrocarburos, que arrojan al ambiente grandes cantidades de partículas, humos y gases nocivos para la salud. La exposición a contaminantes ambientales incrementa la incidencia y severidad de las enfermedades alérgicas respiratorias -asma y rinitis alérgica- que afectan al individuo en diferentes órganos y sistemas. El objetivo fue determinar el perfil epidemiológico de las enfermedades alérgicas respiratorias en la zona sur de Tamaulipas. El estudio es descriptivo transversal. Se revisaron expedientes de pacientes con diagnósticos de asma y rinitis alérgica del Hospital General Regional No. 6 (HGR6) IMSS en

¹ Correo: bgperez@docentes.uat.edu.mx

Madero. Se incluyeron pacientes de 2 a 65 años, hombres y mujeres, con expediente clínico completo, diagnósticos confirmados de asma y rinitis alérgica mediante espirometría y pruebas epicutáneas positivas por método *Prick*. Se estudiaron 1151 expedientes, 53.9 % (n = 620) fueron pacientes femeninos con alguna de las enfermedades alérgicas respiratorias y el grupo etáreo más afectado fue en edad escolar 61.6 % (n = 709). Se encontró un mayor registro de rinitis alérgica 67.7 % (n = 779). La distribución de estas enfermedades fue mayor para Madero 58.3 % (n = 671). Se concluye que las enfermedades alérgicas respiratorias constituyen un problema de salud pública en la región.

Palabras clave: enfermedades respiratorias, asma, rinitis alérgica, epidemiología, contaminación ambiental.

Abstract

The Altamira industrial park and the Madero refinery, from the hydrocarbon sector, are in the southern area of Tamaulipas, which release substantial amounts of particles, smoke, and gases harmful to health into the environment. Exposure to environmental pollutants increases the incidence and severity of allergic respiratory diseases (asthma and allergic rhinitis) that affect the individual in different organs and systems. The objective was to determine the epidemiological profile of respiratory allergic diseases in the southern zone of Tamaulipas, with a cross-sectional descriptive study. Records of patients diagnosed with asthma and allergic rhinitis from Hospital General Regional No.6 (HGR6) IMSS in Madero were reviewed. Patients from 02 to 65 years of age, of both sexes, with complete medical records, confirmed diagnoses of asthma and allergic rhinitis by spirometry and positive patch tests by prick method were included; 1 151 records were studied, 53.9 % (n = 620) were female patients with respiratory allergic diseases and the most affected age group was school age 61.6 % (n = 709). A higher record of allergic rhinitis 67.7 % (n = 779) was found. The distribution of these diseases was greater for Madero at 58.3 % (n = 671). The study concludes that respiratory allergic diseases are a public health problem in the region.

Keywords: respiratory diseases, asthma, allergic rhinitis, epidemiology, environmental pollution.

Introducción

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define las enfermedades respiratorias alérgicas como la presencia de asma y rinitis alérgica. El asma es una enfermedad respiratoria crónica caracterizada por la presencia de episodios recurrentes de sibilancias -ronquidos en el pecho-, disnea -dificultades para

respirar-, sensación de opresión torácica y tos (OMS, 2020). La rinitis alérgica es una condición inflamatoria de la mucosa nasal, primaria, caracterizada por rinorrea, estornudos, congestión, tos y prurito nasal (Czech y Overholser, 2023). Estas afecciones son consideradas problemas de salud pública por la Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a la prevalencia promedio de 1 a 18 % de asma a nivel global, calculando más de 300 millones de personas afectadas, estimando casi 250 000 muertes anualmente y con una prevalencia mundial de hasta 40 % en la rinitis alérgica (Salazar González et al., 2021; Stern et al., 2020).

El asma es más prevalente un 10.4 % en mujeres que en hombres, con solo 6.2 %, esto se observa invertido en la niñez; se cree que las hormonas sexuales tienen un papel importante en la etiología (Rehman Amna et al., 2018; Stern et al., 2020; Wu et al., 2019). En México, el asma se reporta diariamente, por lo que hasta el 2020 en el *Boletín Epidemiológico* del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica existían 127 758 casos identificados, la mayoría hombres. En Tamaulipas se tienen registrados 11 847 casos en el año 2020 (Secretaría de Salud, 2020).

En cambio, la rinitis alérgica no es una enfermedad que se reporte obligatoriamente, por lo que la prevalencia en México varía de 3.6 a 12 % (Rodríguez-Galván et al., 2021). Actualmente, no hay datos disponibles de ambas enfermedades en la zona sur de Tamaulipas. En el 2009, Estados Unidos estimó 50 billones al año en costos del asma en la sociedad y gastos médicos, por pérdida de la productividad, ausencias en el trabajo y escuela (Rehman Amna et al., 2018; Stern et al., 2020). El peso de cargar con las enfermedades alérgicas incluye fatiga, falta de atención, dificultad en el aprendizaje y déficit de memoria, mayores consultas al médico y mayores gastos en medicamentos siendo un estimado de más de 6 billones por año (Blais, 2007; Schuler IV y Montejo, 2019).

La fisiopatología del asma se asemeja a la de la rinitis alérgica, ambas pueden coexistir, ya que presentan una reacción inflamatoria de la mucosa nasal que responden a los alérgenos del ambiente (Bousquet et al., 2020). Se considera una relación entre la genética y los factores ambientales (Meng et al., 2019) que involucran al polen, virus, cigarro, polvo, cambio climático, ejercicio, ansiedad, y últimamente la contaminación del aire (Carrillo et al., 2018; Khreis et al., 2017). Un metaanálisis de 35 estudios realizados en 12 países (Li et al., 2022) demostró una asociación positiva entre la contaminación del aire y la prevalencia de rinitis alérgica. De acuerdo con la OMS, cerca del 91 % de la población global vive en regiones con niveles de contaminación del aire superiores al límite seguro establecido para la salud (Almeida et al., 2020).

Situación similar se vive en la zona sur de Tamaulipas, conformada por las ciudades de Tampico, Madero y Altamira, que comparten un área de 1 517.3

km². La zona de Altamira incluye al puerto de Altamira que contiene un parque industrial de 4 mil hectáreas, donde se producen plastificantes, fibras acrílicas, resinas, copolímero de estireno y butadieno, PVC, sílica, polipropileno, gas natural licuado, entre otros (Administraciones del Sistema Portuario Nacional, 2014, 2019, 2022). Por otro lado, en Madero se encuentra la Refinería Francisco I. Madero cuyo sector de hidrocarburos desecha al ambiente altas cantidades de partículas, humos y gases nocivos para la salud (Reyes, 2019).

Considerando los factores ambientales y contaminantes, de octubre a mayo existen vientos intensos del norte, y de junio a agosto, turbonadas que provienen del sureste (Servicio Meteorológico Nacional, 2022) que arrastran varias partículas, entre ellas, las que participan en la presentación de las enfermedades alérgicas, por lo que es importante actualizar los datos epidemiológicos de la zona sur de Tamaulipas, ya que al no contar con la prevalencia de estas enfermedades, se dificulta reforzar las políticas para reducir la contaminación y aumentar la protección a trabajadores o habitantes de la zona, por ello se necesitan de pruebas epidemiológicas que avalen la importancia y el peso que las enfermedades alérgicas tienen sobre la sociedad en la región.

Objetivo

Determinar el perfil epidemiológico de las enfermedades alérgicas respiratorias en la zona sur de Tamaulipas.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal y retrospectivo, autorizado por el Comité Local de Investigación en Salud 2804 y el Comité de Ética e Investigación 2804-4 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de octubre 2021 a mayo 2022. Se revisaron expedientes de pacientes del Hospital General Regional No.6 (HGR6) “Ignacio García Téllez” del IMSS ubicado en la ciudad de Madero, Tamaulipas, siendo el hospital de referencia de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) de la zona sur de Tamaulipas, las cuales cuentan con la siguiente población derechohabiente: UMF77 (Madero): 207 409 pacientes; UMF38 (Tampico): 72 654 pacientes; UMF16 (Altamira): 101 977 pacientes y UMF10 (Altamira): 37 200 pacientes.

Se identificaron los registros vigentes de todos los pacientes con rinitis alérgica codificada como J30 y asma J45 y J46, según la décima Clasificación Internacional de Enfermedades y los servicios médicos que se les prestaron durante los años 2018 al 2021. Se realizó un cálculo de tamaño de muestra utilizando la fórmula para poblaciones finitas de una población de 419 240. Se obtuvo una muestra de 195 pacientes, para asegurar un índice de confiabilidad, se ajustó por

pérdidas de 10 % a 214 pacientes, los cuales se seleccionaron de forma no aleatoria por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron pacientes de 02 a 65 años, hombres y mujeres, que contaran con expediente clínico electrónico completo y vigente, que tuvieran diagnósticos confirmados -espirometría y pruebas epicutáneas positivas por el método de Prick consignado en la nota médica- por médicos especialistas en neumología, alergología, otorrinolaringología y pediatría.

La prueba cutánea (SPT) es la prueba más común para el diagnóstico de alergia. La SPT se realiza pinchando la piel, generalmente en la superficie volar del antebrazo, con una lanceta a través de una gota de un extracto alergénico y suele ser la prueba de primera elección en el diagnóstico de enfermedades alérgicas debido a su confiabilidad, seguridad, conveniencia y bajo costo.

A nivel mundial, la SPT es una excelente herramienta de diagnóstico, con un valor predictivo positivo que oscila entre 95-100 %. Los SPT pueden identificar sensibilidad a inhalantes, alimentos, algunas drogas, alérgenos ocupacionales, veneno de himenópteros y látex (Tantilipikorn, 2019).

La espirometría es la prueba de función pulmonar más común. Se utiliza ampliamente en la evaluación de la función pulmonar para proporcionar información objetiva utilizada en el diagnóstico de enfermedades pulmonares y en el seguimiento de la salud pulmonar. En estudios clínicos, la sensibilidad de la espirometría para el asma puede variar, pero suele estar en el rango del 60 al 80 %. La especificidad de la espirometría para el asma también puede variar, pero generalmente es alta, típicamente alrededor del 80-90 % (Graham et al., 2019).

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, lugar de procedencia, antecedentes familiares alérgicos y el diagnóstico confirmatorio de la enfermedad registrado en el expediente. Para el análisis descriptivo de las variables sociodemográficas cuantitativas, se emplearon medidas de tendencia central y para las cualitativas se usaron frecuencias y porcentajes, con ayuda del paquete estadístico SPSSV.23.

Resultados

Los expedientes de pacientes que participaron en el estudio fueron 1 151, de los cuales 53.9 % (n = 620) fueron pacientes del sexo femenino con alguna de las enfermedades alérgicas respiratorias y el grupo etáreo más afectado fue en edad escolar 61.6 % (n = 709). Referente a los factores genéticos el 84 % (n = 967) de los afectados tienen el antecedente familiar de estas enfermedades, siendo la madre quien tuvo mayor frecuencia 42.1 % (n = 484). Entre los diagnósticos clínicos analizados se encontró una prevalencia de rinitis alérgica 67.7 % (n = 779); la combinación de rinitis + asma 19.9 % (n = 229) y una prevalencia de asma bronquial de 12.4 % (n = 143).

Tabla 8. Características generales de la población estudiada

Variables	<i>f</i>	(%)
Sexo		
Femenino	620	53.9
Masculino	531	46.1
Grupos de edad		
02-09 años	388	33.7
10-19 años	321	27.9
20-29 años	120	10.4
30-39 años	140	12.2
40-49 años	117	10.2
50-59 años	56	4.9
60-69 años	9	0.7
Enfermedades alérgicas		
Asma bronquial	143	12.4
Rinitis alérgica	779	67.7
Asma + rinitis	229	19.9
Familiares con antecedentes alérgicos		
Madre	484	42.1
Padre	252	21.9
Madre + padre	133	11.5
Abuelos	98	8.5
Negados	184	16

Nota: *f* = frecuencia, % = porcentaje, n = 1151.

Fuente: elaboración propia.

La distribución de estas enfermedades alérgicas respiratorias en la zona fue mayor para Madero 58.3 % (n = 671), 24.9 % (n = 287) Tampico y 16.8 % (n = 193) Altamira.

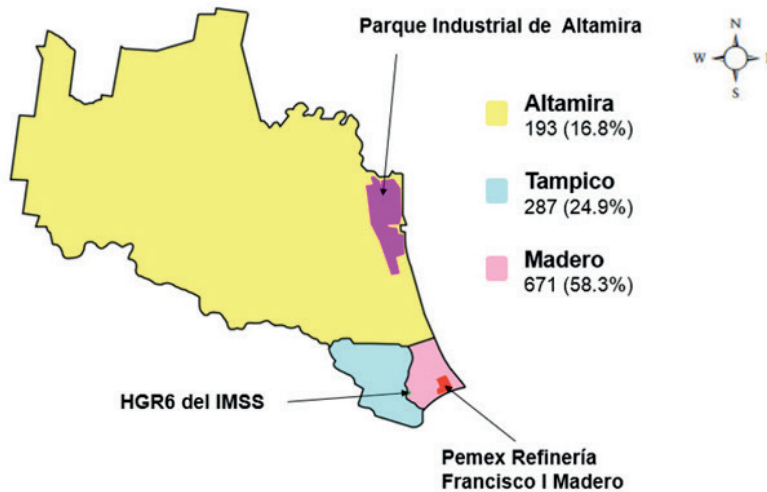


Figura 4. Zona sur de Tamaulipas afectada por las enfermedades alérgicas respiratorias

Nota: el mapa representa el porcentaje de casos en las ciudades que conforman la zona sur de Tamaulipas y señala la localización de la Refinería Francisco I Madero en Madero, así como el Parque Industrial de Altamira.

Fuente: adaptado de Clasificación del Territorio Zona Metropolitana del Instituto Metropolitano de Planeación del Sur de Tamaulipas, 2010, Gobierno del Estado de Tamaulipas.

Discusión

En un estudio realizado en la Huasteca en el 2009, se reportó una prevalencia alta de las enfermedades alérgicas donde la rinitis alérgica ocupaba el primer lugar con un 65 %, lo cual ocasiona un gran impacto económico y social dentro de la comunidad (Mogica et al., 2009). Los expedientes actuales de los pacientes estudiados revelaron que la prevalencia de las enfermedades alérgicas respiratorias en la zona sur de Tamaulipas es predominada por el sexo femenino en un 53.9 % y que el grupo etario más afectado pertenece al de la edad escolar (2 a 19 años) con un 61.6 %. La prevalencia sexual del asma y la rinitis alérgica varía a lo largo de la vida, en edad escolar los niños tienen mayor prevalencia comparada a la de las niñas (Shah y Newcomb, 2018).

Una posible explicación de esta situación es que en la niñez, las vías respiratorias de gran calibre crecen más rápido que el tejido parenquimatoso en las niñas y el crecimiento de las vías respiratorias de gran calibre tiende a retrasarse con respecto al del parénquima en los niños -crecimiento disanáptico-, dando como resultado vías aéreas más estrechas en los niños que en las niñas (Carey et al., 2007). En la pubertad, la frecuencia de estas enfermedades alérgicas se torna mayormente en las niñas y en la adultez la prevalencia aumenta en

mujeres, las hormonas sexuales son importantes en este cambio. La testosterona suele tener actividad inmunosupresora al anular la producción de citosinas, contrario a los estrógenos que tienden a tener actividad inmunoestimuladora e incitar una mayor desgranulación por parte de los mastocitos (Ilmarinen et al., 2015; Ridolo et al., 2018).

Al cuantificar el elevado porcentaje de pacientes con enfermedades alérgicas y la evolución de estas, es claro su reflejo en un costo de atención médica y social de grandes proporciones. Observando que el grupo etario más afectado fue el de edad escolar, se intuye un aumento indirecto en los costos, ya que en estos casos los padres suelen faltar al trabajo por atender la enfermedad del escolar al llevarlo a consulta disminuyendo la productividad de la persona económicamente activa (Blais, 2007; Dierick et al., 2020); creando un desequilibrio en la economía familiar y la productividad del país, ya que durante las crisis de estas afecciones es manifiesto el ausentismo laboral en un promedio de 1.2 a 2.8 días al año (Sánchez et al., 2016).

Entre los diagnósticos clínicos analizados se encontró la combinación de rinitis y asma en un 19.9 %. No se comprende del todo cómo es que la hiperactividad de la mucosa bronquial se relaciona con la irritación de la mucosa nasal, pero existen mecanismos propuestos que intentan explicarlo, como por ejemplo, la teoría de la *vía aérea unida*; la congestión nasal que aparece en pacientes con rinitis lleva a la respiración por medio de la boca, lo que, a su vez, puede resultar en la inhalación de aire frío y seco, causando una posible broncoconstricción (Khan, 2014). Lo que está claro son los elementos fisiopatológicos que comparten, como las células que intervienen -eosinófilos, mastocitos, células T- y los mediadores -histamina, leucotrienos, citocinas.

La prevalencia de las enfermedades alérgicas depende de múltiples factores, destacando entre ellos los genéticos y los ambientales. La genética tiene un papel contribuyente en el desarrollo de estas enfermedades, lo cual está bien fundamentado, porque al 84 % de la población sujeta a este trabajo, se le atribuyó el antecedente de un familiar que cursa con alguno de estos problemas, además se apreció que en el 42.1%, la posible carga genética proviene de la madre. Respaldo lo anterior, hay estudios sobre la heredabilidad genética del asma que han mostrado estimaciones de 35 a 95% y hasta la fecha existen 8 genes posicionalmente relacionados: ADAM 33, DPP10, PHF11, NPSR1, HLA-G, CYFIP2, IRAK3 y OPN3 (Willis-Owen et al., 2018).

La heredabilidad genética para la rinitis alérgica es de 70 % a 80 %, pero no hay genes o polimorfismos asociados, en cambio, los estudios de asociación de genoma completo realizados a la rinitis alérgica han podido identificar variantes importantes relacionadas con las células T (Wise et al., 2018). La epigenética para

ambas enfermedades puede ser alterada de acuerdo con los factores de riesgo -exposición a la contaminación ambiental o tabaquismo- presentados en la madre al estar embarazada o después del nacimiento (Ntontsi et al., 2021; Wise et al., 2018).

A lo largo de los años, la industria petroquímica en la zona sur de Tamaulipas ha crecido continuamente, por lo que los desechos que arrojan al ambiente se han acumulado de forma notoria en el aire hasta convertirse en los disparadores de crisis o preservadores de un estado crónico alérgico. Se ha propuesto que los contaminantes ambientales contribuyen a las enfermedades alérgicas respiratorias mediante el daño oxidativo al estimular a los neutrófilos y linfocitos, produciendo especies reactivas de oxígeno que inducen inflamación, hiperreactividad y cambios en la expresión de las claudinas, componente de las uniones estrechas, alterando a la mucosa respiratoria (Glencross et al., 2020; Tiotiu et al., 2020).

La exposición a la contaminación del aire durante el embarazo también se ha relacionado con la disminución de la función pulmonar, el aumento de los síntomas respiratorios el uso de medicamentos de rescate, las visitas al servicio de urgencias y las hospitalizaciones, lo que genera una carga social y económica significativa (Burbank y Peden, 2018; Kortjen et al., 2017). Analizando la predominancia en un 58.63% de las enfermedades alérgicas respiratorias en Ciudad Madero, es importante estudiar los residuos de la refinera, ya que sus habitantes son los más expuestos a los contaminantes.

Conclusiones

Los resultados de este estudio sugieren que las enfermedades alérgicas respiratorias constituyen un problema de salud pública en la región, ya que un porcentaje importante de los escolares padecen estas enfermedades que se pueden acompañar de una morbilidad elevada y de limitaciones funcionales. El amplio desarrollo industrial actual y a futuro exige establecer medidas preventivas y de control acordes a la magnitud del problema.

Referencias

- Administraciones del Sistema Portuario Nacional. (2014, marzo 15). *Parque Industrial*. Gobierno de México. <https://www.puertoaltamira.com.mx/esps/0000207/parque-industrial>
- _____. (2019, junio 24). *Plano del Puerto*. Gobierno de México. <https://www.puertoaltamira.com.mx/esps/0002017/plano-del-puerto>
- _____. (2022, junio 14). *Acerca del Puerto*. Gobierno de México. <https://www.puertoaltamira.com.mx/esps/0000202/acerca-del-puerto>
- Blaiss, M. S. (2007). Allergic rhinoconjunctivitis: Burden of disease. *Allergy and Asthma Proceedings*, 28(4), 393/397. <https://doi.org/10.2500/aap.2007.28.3013>

- Bousquet, J., Anto, J. M., Bachert, C., Baiardini, I., Bosnic-Anticevich, S., Walter Canonica, G. et. al., (2020). Allergic rhinitis. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 95. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00227-0>
- Burbank, A. J. y Peden, D. B. (2018). Assessing the Impact of Air Pollution on Childhood Asthma Morbidity: How, When and What to Do. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 18(2), 124. <https://doi.org/10.1097/ACI.0000000000000422>
- Carey, M. A., Card, J. W., Voltz, J. W., Arbes, S. J., Germolec, D. R., Korach, K. S. et. al., (2007). It is all about sex: male-female differences in lung development and disease. *Trends in Endocrinology and Metabolism: TEM*, 18(8), 308. <https://doi.org/10.1016/J.TEM.2007.08.003>
- Carrillo, G., Pérez Patrón, M. J., Johnson, N., Zhong, Y., Lucio, R. y Xu, X. (2018). Asthma prevalence and school-related hazardous air pollutants in the US-México border area. *Environmental Research*, 162, 41-48. <https://doi.org/10.1016/J.ENVRES.2017.11.057>
- Czech, E. J., Overholser, A. y Schultz, P. (2023). Allergic Rhinitis. *Primary Care*, 50(2), 159-178. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2023.01.003>
- Dierick, B. J. H., van der Molen, T., Flokstra-de Blok, B. M. J., Muraro, A., Postma, M. J., Kocks, J. W. H. y van Boven, J. F. M. (2020). Burden and socioeconomics of asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis and food allergy. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 20(5), 437-453. <https://doi.org/10.1080/14737167.2020.1819793>
- Almeida, L. de O., Favaro, A., Raimundo-Costa, W., Anhô, A. C. B. M., Ferreira, D. C., Blanes-Vidal, V. y dos Santos Senhuk, A. P. M. (2020). Influence of urban forest on traffic air pollution and children respiratory health. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(3). <https://doi.org/10.1007/s10661-020-8142-4>
- Glencross, D. A., Ho, T. R., Camiña, N., Hawrylowicz, C. M. y Pfeffer, P. E. (2020). Air pollution and its effects on the immune system. *Free Radical Biology and Medicine*, 151, 56-68. <https://doi.org/10.1016/J.FREERADBIOMED.2020.01.179>
- Graham, B. L., Steenbruggen, I., Miller, M. R., Barjaktarevic, I. Z., Cooper, B. G., Hall, G. L., Hallstrand, T. S., Kaminsky, D. A., McCarthy, K., McCormack, M. C., Oropez, C. E., Rosenfeld, M., Stanojevic, S., Swanney, M. P. y Thompson, B. R. (2019). Standardization of Spirometry 2019 Update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(8), e70-e88. <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST>
- Ilmarinen, P., Tuomisto, L. E. y Kankaanranta, H. (2015). Phenotypes, Risk Factors, and Mechanisms of Adult-Onset Asthma. *Mediators of Inflammation*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/514868>
- Instituto Metropolitano de Planeación del Sur de Tamaulipas. (2010, septiembre). *Clasificación del Territorio Zona Metropolitana*. Gobierno del Estado de Tamaulipas. <http://www.>

imeplansurdetamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/sites/89/2019/06/me-3-clasificacin-del-territorio-zona-metropolitana.pdf

- Khan, D. A. (2014). Allergic rhinitis and asthma: Epidemiology and common pathophysiology. *Allergy and Asthma Proceedings*, 35(5), 357-361. <https://doi.org/10.2500/AAP.2014.35.3794>
- Khreis, H., Kelly, C., Tate, J., Parslow, R., Lucas, K. y Nieuwenhuijsen, M. (2017). Exposure to traffic-related air pollution and risk of development of childhood asthma: A systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 100, 1-31. <https://doi.org/10.1016/J.ENVINT.2016.11.012>
- Korten, I., Ramsey, K. y Latzin, P. (2017). Air pollution during pregnancy and lung development in the child. *Paediatric Respiratory Reviews*, 21, 38-46. <https://doi.org/10.1016/J.PRRV.2016.08.008>
- Li, S., Wu, W., Wang, G., Zhang, X., Guo, Q., Wang, B., Cao, S., Yan, M., Pan, X., Xue, T., Gong, J. y Duan, X. (2022). Association between exposure to air pollution and risk of allergic rhinitis: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Research*, 205, 112472. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112472>
- Meng, Y., Wang, C. y Zhang, L. (2019). Recent developments and highlights in allergic rhinitis. *Allergy*, 74(12), 2320-2328. <https://doi.org/10.1111/ALL.14067>
- Mogica Mogica, J. de D., Martínez Sánchez, A. L. y Saucedo, A. J. (2009). Prevalencia de Rinitis Alérgica y Asma Bronquial y su relación con la vegetación predominante en la región de las Huastecas. *Revista de La Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" Universidad Del Noreste*, 23(2), 2-5.
- Ntontsi, P., Photiades, A., Zervas, E., Xanthou, G. y Samitas, K. (2021). Genetics and Epigenetics in Asthma. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(5), 1-14. <https://doi.org/10.3390/IJMS22052412>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Asma*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- Rehman, A., Amim, F. y Sadeeqa, S. (2018). Prevalence of asthma and its management: A review. *Journal of Pakistan Medical Association*. https://jpma.org.pk/article-details/8974?article_id=8974
- Reyes, P. (2019, septiembre 2). Sin control, emisiones al aire de refinería Madero. *Milenio*. <https://www.pressreader.com/mexico/milenio-tamaulipas/20190902/281526522731719>
- Ridolo, E., Incorvaia, C., Martignago, I., Caminati, M., Canonica, G. W. y Senna, G. (2018). Sex in Respiratory and Skin Allergies. *Clinical Reviews in Allergy and Immunology* 2018 56:3, 56(3), 322-332. <https://doi.org/10.1007/S12016-017-8661-0>
- Rodríguez-Galván, Y. E., Ramos-García, B. del C. y Ramos-López, J. D. (2021). Prevalencia de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños escolares de la zona centro

- en el estado de San Luis Potosí. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*, 30(2), 43-49. <https://doi.org/10.35366/101641>
- Rosario Filho, N. A., Satoris, R. A. y Scala, W. R. (2021). Allergic rhinitis aggravated by air pollutants in Latin America: A systematic review. *World Allergy Organization Journal*, 14(8). <https://doi.org/10.1016/J.WAOJOU.2021.100574>
- Salazar González, D. M., Guerrero Morales, A. L. y Flores Ayala, L. P. (2021). Perfil estacional en adultos con rinitis alérgica en una unidad de medicina familiar. *Revista Atención Familiar*, 28(2), 106-110. http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/78800/69871
- Sánchez J, Estarita J, y Salemi C. (2016). Efecto de la rinitis y el asma en el ausentismo y rendimiento laboral y escolar en una población del trópico latinoamericano. *Revista Alergia México*, 62(1), 32-40. <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/132/291>
- Schuler IV, C. F. y Montejó, J. M. (2019). Allergic Rhinitis in Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, 66(5), 981/993. W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.06.004>
- Secretaría de Salud. (2020, May 1). *Anuario de Morbilidad: Casos nuevos reportados de Asma*. SEMARNAT. http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D1_SAMBIENTAL02_01&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce&NOMBREENTIDAD=* &NOMBREANIO=*
- Servicio Meteorológico Nacional. (2022, June 13). *Mapa de Seguimiento Meteorológico*. Gobierno de México. <https://smn.conagua.gob.mx/es/observando-el-tiempo/mapa-de-seguimiento-meteorologico>
- Shah, R. y Newcomb, D. C. (2018). Sex Bias in Asthma Prevalence and Pathogenesis. *Frontiers in Immunology*, 9, 2997. <https://doi.org/10.3389/FIMMU.2018.02997>
- Stern, J., Pier, J. y Litonjua, A. A. (2020). Asthma epidemiology and risk factors. *Seminars in Immunopathology 2020 42:1*, 42(1), 5-15. <https://doi.org/10.1007/S00281-020-00785-1>
- Tantilipikorn, P. y Vichyanond, P. (2019). Skin prick testing in children: overview and challenges. *Asia Pacific Allergy*, 9(4), e33. <https://doi.org/10.5415/apallergy.2019.9.e33>
- Tiotiu, A. I., Novakova, P., Nedeva, D., Chong-Neto, H. J., Novakova, S., Steiropoulos, P. y Kowal, K. (2020). Impact of Air Pollution on Asthma Outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1/29. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17176212>
- Willis-Owen, S. A. G., Cookson, W. O. C. y Moffatt, M. F. (2018). *The Genetics and Genomics of Asthma*, 19, 223-246. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-GENOM-083117-021651>
- Wise, S. K., Lin, S. Y., Toskala, E., Orlandi, R. R., Akdis, C. A., Alt, J. A., Azar, A., Barood, F. M., Bachert, C., Canonica, G. W., Chacko, T., Cingi, C., Ciprandi, G.,

- Corey, J., Cox, L. S., Creticos, P. S., Custovic, A., Damask, C., DeConde, A., ... Zacharek, M. (2018). International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis. *International Forum of Allergy and Rhinology*, 8(2), 108. <https://doi.org/10.1002/ALR.22073>
- Wu, T. D., Brigham, E. P. y McCormack, M. C. (2019). Asthma in the Primary Care Setting. *The Medical Clinics of North America*, 103(3), 435. <https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2018.12.004>

4

Medios de vida sustentables ante el auge petrolero: el caso de Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso, Tabasco

Candy Cristina de los Santos González,¹ Samuel Gómez Pérez,
Deysi Guadalupe Cupido Santamaría, Alan Gabriel Vargas Rivas,
Ana Aurora Barrientos-Pérez, Manuel Lorenzo Núñez Piedra,
Gilberto Villanueva López

Resumen

La industria petrolera en Tabasco tiene impactos sociales, económicos y ambientales. Por ello, es importante estudiar las repercusiones de la industria petrolera sobre los medios y estrategias de vida. El estudio analiza los medios de vida de la localidad Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso, Tabasco, por medio de la metodología de los Medios de Vida Sostenibles de la FAO, que consiste en talleres participativos -grupos focales-; participaron 43 asistentes, 10 facilitadores y un coordinador; además se aplicaron entrevistas y recorridos de campo. Se encontró que algunos servicios básicos de infraestructura están en mal estado y las principales actividades productivas primarias se han visto disminuidas debido a las actividades petroleras. Además, los habitantes mostraron muy buena capacidad para elaborar, gestionar y desarrollar proyectos socioambientales, dado que existen estrechas relaciones con organizaciones civiles e instituciones gubernamentales ambientales. Se concluye que la localidad tiene una percepción negativa de la industria petrolera, ya que ha afectado sus medios de vida y, ante ello, han buscado la forma de desarrollar actividades sustentables para el cuidado del medio ambiente y sus recursos naturales. **Palabras clave:** industria petrolera, medios de vida sustentables, estrategias de cambio, Puerto Ceiba-Carrizal, patrimonios.

¹ Correo: candycristinadelos1@gmail.com

Introducción

El desarrollo sostenible es un medio para mantener la productividad económica sin alterar los recursos naturales, para que las futuras generaciones no se vean comprometidas (Brundtland, 1987; Pearce et al., 1994). En 2015 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) retoma y amplía los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030 con una visión sustentable (Naciones Unidas, 2018).

El marco conceptual de los Medios de Vida Sostenibles (MVS) permiten conocer las acciones que toman los individuos sociales, para valorar las oportunidades de subsistencia y cómo están relacionadas. Además, permiten planificar las actividades para el desarrollo, objetivos, alcances y prioridades de una localidad (Brocklesby y Fisher, 2002; Serrat, 2017).

La industria de hidrocarburos es una fuente económica importante para los países que cuentan con este recurso (Chondough, 2021). En México, la industria del petróleo ha tenido efectos negativos en las localidades aledañas a la extracción y producción de este recurso (Chenaut, 2017). Algunos sectores sociales han buscado enfrentar los impactos socioambientales que han afectado sus actividades productivas y laborales, a través de distintos medios de subsistencia. En este sentido, es importante estudiar cómo ha repercutido la industria petrolera sobre los medios de vida de una localidad y cuáles son las estrategias de los habitantes frente a esta situación. Por lo tanto, este capítulo presenta el caso de Puerto Ceiba-Carrizal, en el municipio de Paraíso, Tabasco.

Desde los años setenta, la localidad de Puerto Ceiba-Carrizal ha sido afectada por la industria petrolera, con la construcción del puerto de Dos Bocas, y actualmente debido a la cercanía con la zona de construcción de la nueva Refinería de Dos Bocas. Además, está cerca de la “Laguna Mecoacán” la cual ha sufrido impactos directos por las actividades primarias predominantes, la falta de regulación en sus diferentes rubros y principalmente por la contaminación de hidrocarburos derivados del petróleo (Moreno-Cáliz et al., 2009). El presente estudio analiza los medios de vida sustentables y describe cómo las familias conforman sus modos de vida en la localidad de Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso, Tabasco.

Método

Área de estudio

Puerto Ceiba-Carrizal es un ejido que se encuentra en el municipio de Paraíso, Tabasco. Se localizan a los 28°24'02.7" Norte y 93°11'27.4" Oeste (Figura 5). Hasta el año 2020, según la Comisión Nacional de Población (CONAPO) había 2776 habitantes. De los cuales 1 342 son hombres y 1 404 son mujeres.

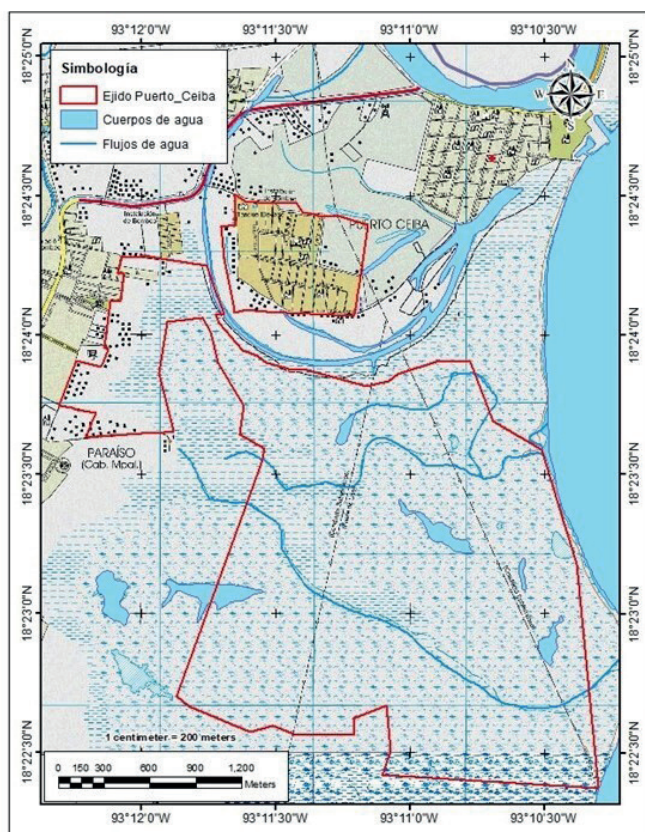


Figura 5. Mapa del ejido Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso
Fuente: elaboración propia.

Medios de vida sustentable

Se empleó la metodología cualitativa de MVS de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura -FAO- con algunos ajustes, a través de la técnica de talleres participativos con grupos focales (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013), donde se generaron espacios de diálogo con los habitantes para conocer sus necesidades cotidianas ante la presencia de la industria petrolera. Este trabajo se llevó a cabo en febrero del año 2019 en dos etapas. En la primera, se realizó un taller para conocer la situación de los diferentes patrimonios, donde participaron 43 personas (21 mujeres y 22 hombres) de 22 a 78 años. Los participantes se distribuyeron en tres equipos de trabajo, guiados por 10 facilitadores y un coordinador. En la segunda etapa se realizó un transecto por la laguna Mecoacán, para observar los

usos y aprovechamiento de los recursos naturales con los que contaban las personas de la localidad. Además, se aplicaron entrevistas a informantes claves.

Para obtener información, se emplearon guías de observación, guías de entrevistas semiestructuradas, actividades didácticas enfocadas a indagar en su relación con los patrimonios y una relatoría en cada equipo de trabajo. En la metodología MVS original, se denominan capitales a lo que en esta investigación se consideró como patrimonios. A continuación, se describen las actividades realizadas en cada grupo.

Grupo focal A: Patrimonio físico y financiero

Patrimonio físico

Perfil de patrimonio físico

Se consideró los tipos de infraestructura, calidad y cobertura de las vías de comunicación y programas provenientes de los diferentes niveles de gobierno con una ponderación de 1 a 5 donde el máximo puntaje reflejaba un estado óptimo y el mínimo, un estado deficiente. Los valores parciales se sumaron para obtener su equivalente de numérico a nominal.

Nuestras vidas en el año

Se realizó una lluvia de ideas para conocer las principales actividades productivas de la comunidad y se reconstruyó la estacionalidad en las acciones básicas desde la perspectiva local, para identificar si las condiciones estacionarias las afectaban y cómo respondía la localidad ante estos cambios.

Evaluación objetiva y subjetiva de los servicios de infraestructura

Para la evaluación objetiva, se consideró la información oficial que publican las dependencias del gobierno, organismos gubernamentales e investigaciones científicas. Para la subjetiva, se tomaron opiniones, experiencias y percepciones de la localidad. Las fuentes de información se contrastaron para analizar el estado de los servicios.

Patrimonio financiero

Análisis de los ingresos y gastos derivados de las actividades productivas de la comunidad

Los ingresos se evaluaron por cada actividad productiva que se desarrollaba en las distintas temporadas del año en la localidad. Para el análisis de datos, se calculó el total de los ingresos y el porcentaje de cada actividad en el IBM *Software* SPSS versión 22.0 (2013). Estas fueron categorizadas en cuatro rubros, actividades productivas,

apoyos gubernamentales, ahorros y préstamos, empleos y pensiones. Además, los egresos semanales se evaluaron por familia y orden de prioridad.

Grupo focal B: Patrimonio social y humano

Patrimonio social

Dinámica del árbol de mangle

Matriz de integración

Para conocer las relaciones, la participación, la cobertura y los programas que las dependencias de gobierno ofrecían a la localidad, se realizó una matriz de integración de los resultados obtenidos con la dinámica anterior, que consideraba los programas, el área de incidencia, duración, beneficiarios, necesidades y oportunidades. Además, los participantes expresaron su opinión sobre las deficiencias y las áreas de oportunidad para mejorar. Se utilizó el *software* UCINET (versión 6.732) para analizar las relaciones del nivel de participación ciudadana y la cobertura poblacional de los programas de las dependencias gubernamentales.

Patrimonio humano

Tren de capacidades y gestión de proyectos

Se evaluaron las capacidades de las personas para construir y gestionar propuestas de proyectos esenciales para el desarrollo de la comunidad. La actividad consistió en crear un diagrama en forma de tren, donde cada vagón representaba ideas y procesos de un proyecto, ya fuese pasado o futuro. Los participantes recibieron tarjetas para anotar la información, que luego plasmaron en los vagones. Posteriormente, se realizó una sesión de retroalimentación y autocrítica, donde se analizaron las capacidades y deficiencias identificadas durante el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con esto, ellos generaron una nueva propuesta de proyecto, considerando las necesidades que tenían como localidad, identificando las etapas, metas, gestión y recursos necesarios, así como las dependencias u organizaciones que pudieran otorgarlos.

Grupo focal C: Patrimonio natural

Patrimonio natural

Para evaluar los elementos naturales que generan bienes y servicios a la localidad, se realizaron diferentes actividades:

Cronología de eventos ambientales

Los participantes mencionaron los eventos naturales más importantes que impactaron a la localidad en una línea de tiempo, desde la década que recordaban hasta la época actual, y la respuesta que ellos tuvieron ante estos fenómenos naturales.

Cambios en la productividad en el uso del territorio (suelo y agua)

Consistió en la modificación en el uso del territorio, de acuerdo con las actividades productivas en distintos periodos de tiempo y a las necesidades de la población.

Mapa participativo de la apropiación del territorio y recursos naturales

Se trabajó con un mapa de base cartográfica sobre usos de suelo, en el que los participantes identificaron las áreas potenciales: productivas y no productivas. Para la evaluación de los cambios de la estructura del paisaje a través del tiempo, se realizó el cálculo del índice de fragmentación, a través de la relación entre el área de bosque y el área total, dada por: $F = \text{área de bosque (ha)} / \text{área total (ha)}$, cuyos valores de F oscilan entre 0 y 1. Para determinar el índice de fragmentación se calculó como $F = \text{área de bosque (ha)} / \text{área total (ha)}$.

Transecto

Se realizó un recorrido por la zona de estudio para conocer las condiciones actuales del medio natural. Este transecto se recorrió de acuerdo con las actividades de ecoturismo que la comunidad planeaba llevar a cabo en un futuro, previendo unos 10 km de longitud.

Estrategias de cambio

Al final de cada taller focal, los participantes de cada grupo generaron ideas de cambio con proyectos sustentables.

Resultados y discusión

Patrimonio físico

En cuanto al perfil del patrimonio físico, a pesar de que la localidad está cerca de la industria petrolera, tiene algunas deficiencias en los servicios básicos como drenaje y centro comunitario (con puntajes deficientes), lo que indica que no existen estos servicios. El centro de salud (con puntaje muy malo) cuenta con infraestructura, pero no está en funcionamiento. La educación, energía eléctrica y herramientas productivas (con puntaje regular) tienen infraestructuras, pero pueden mejorarse. Por otra parte, el agua, el transporte, los medios de comunicación y vías de

comunicaciones locales (con buen puntaje) no estaban en las mejores condiciones, pero las vías de comunicación del exterior tenían muy buenas condiciones (mejor puntaje, muy bueno) (Figura 6).

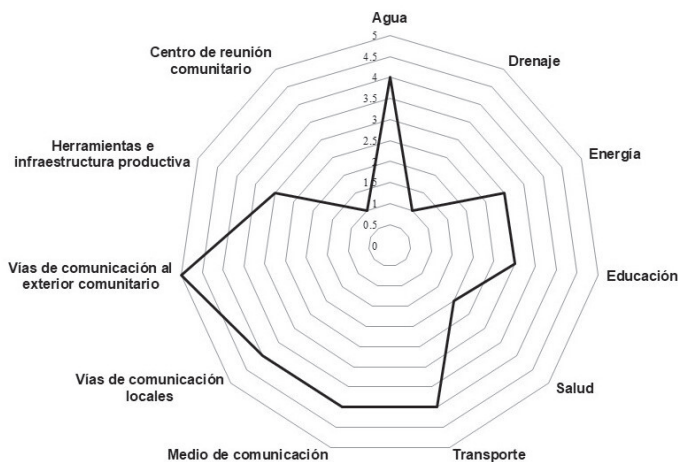


Figura 6. Perfil del patrimonio físico en la localidad Puerto Ceiba-Carrizal

Nota: ponderación: 0 es deficiente, 1 muy malo, 2 malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno.

Fuente: elaboración propia.

Respecto a su vida laboral durante el año, la localidad identificó cinco actividades productivas principales: pesca, acuicultura, apicultura, porcicultura y obtención de leña, y tres temporalidades: meses lluviosos (de agosto a diciembre), de lluvias regulares (enero y febrero) y de secas (marzo-julio). En los meses lluviosos hay mejores condiciones para la productividad de peces y porcicultura, en los meses de lluvia regular es mejor la recolección de leña y, en los meses de seca es más conveniente la apicultura y la recolección de leña. Los habitantes han diversificado sus actividades como la cría de aves de corral (pollo, pato y pavo, principalmente) durante los meses entre los que hay dificultades y mejores condiciones (marcados en amarillo en la Tabla 9) para las actividades productivas principales, ya que representan una fuente de alimento y de ahorro económico. Como lo mencionan González et al. (2013), los traspatios son agroecosistemas y la producción de especies animales aportan ingresos económicos, contribuyen en una mejor alimentación, ayudan al mantenimiento de una buena salud y además ayudan a la disminución de la pobreza.

Tabla 9. Principales actividades productivas en el año

Actividades	Meses											
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Pesca	amarillo	amarillo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	verde	verde	verde	verde
Acuicultura	rojo	rojo	rojo	verde	amarillo	amarillo	amarillo	amarillo	amarillo	amarillo	rojo	rojo
Apicultura	rojo	amarillo	amarillo	rojo	rojo	verde	verde	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo
Porcicultura	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo	rojo
Leña	verde	verde	verde	verde	verde	verde	verde	verde	rojo	rojo	rojo	rojo
Lluvias	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Temperatura	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-

Nota: los colores indican mejores condiciones (verde), dificultad para el desarrollo de la actividad (rojo) y condiciones neutrales (amarillo). Los símbolos + indican mayor lluvias o temperatura, - secas o menor temperatura, y +- lluvias o temperatura regulares.

Fuente: elaboración propia.

Las evaluaciones objetiva y subjetiva (Tabla 10) muestran que dentro de los puntos que requieren atención inmediata está un centro de reunión comunitario, pues los participantes señalaron que sería bueno un espacio de recreación con áreas deportivas donde pudieran convivir las familias de la localidad. La educación también debe ser atendida para hacer frente a los desafíos de un mundo más sustentable, además de lograr una mayor productividad e ingresos, la educación debe favorecer el estudio de la ciencia, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas (PNUD, 2016).

El acceso a fuentes de información e Internet con los que cuenta la localidad requieren también atención, pues no garantizar el acceso podría generar nuevas formas de exclusión (PNUD, 2016). El drenaje y salud también requieren acciones. El hecho de que las condiciones de drenaje no sean las adecuadas, impacta sobre la higiene en las viviendas y, por lo tanto, generará otros problemas de salud (CONAPO, 2013). Los habitantes señalan que el centro de salud no funciona, dejando a 625 habitantes sin servicios médicos. Se suman a lo anterior los impactos negativos en la salud que genera la industria petrolera, por el consumo de agua de pozo y la falta de infraestructuras en las localidades aledañas son riesgos para la salud pública (López Morales et al., 2019). La atención primaria, la equidad, el bienestar, la igualdad, la atención a la crisis ambiental y la mejora de la salud son medios sustentables para mejorar la calidad de vida de las personas (OPS, 2020).

Tabla 10. Comparación entre la evaluación objetiva y subjetiva del patrimonio físico de Puerto Ceiba-Carrizal

		Evaluación objetiva		
		Positiva (+)	Regular (+-)	Negativa (-)
Evaluación subjetiva	Positiva (+)	Bienestar		Adaptación
		Agua		Medios de comunicación
		Vías de comunicación al exterior comunitario		
	Regular (+-)	Energía		Educación
		Vías de comunicación locales		
	Negativa (-)	Disonancia		Malestar
Drenaje			Centro de reunión comunitario	
Salud				

Fuente: elaboración propia

Patrimonio financiero

En el ejido, las actividades productivas como la apicultura, acuicultura y pesca de jaiba eran importantes fuentes de ingresos. Sin embargo, la disminución de recursos naturales, especialmente de especies de peces, afectó negativamente estas actividades. Las pensiones de Pemex generaban mayores ingresos, pero beneficiaban solo a unos pocos. Además, la exclusión marina impuesta por las plataformas petroleras redujo el área disponible para la pesca, impactando gravemente a los pescadores, según mencionan Ramos-Reyes, Zamora-Cornelio, Hernández-De la Cruz y Espinoza-Tenorio (2019) (Figura 7).

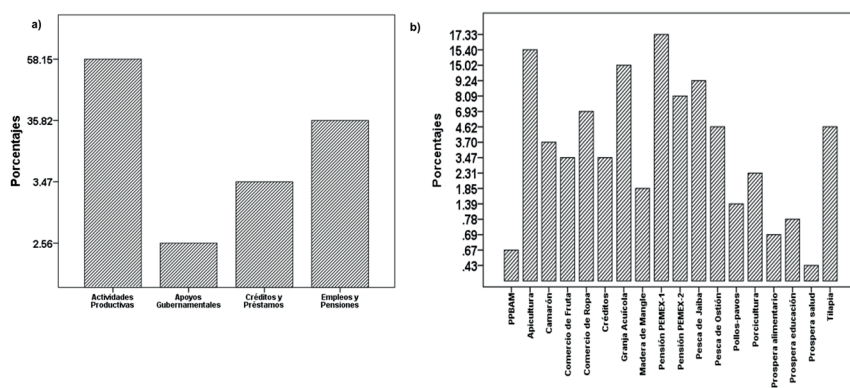


Figura 7. a) Estimaciones de ingresos mensuales porcentuales, de acuerdo con lo reportado a nivel familia y categoría de actividades. b) Medios de ingresos mensuales porcentuales por actividades productivas, apoyos y otras estrategias. PPBAM: Programa para el Bienestar de Adultos Mayores; Pemex: Petróleos Mexicanos.

Fuente: elaboración propia.

Los mayores egresos económicos se dieron en la alimentación, ya que se abastecen de manera semanal. Se reconoció la importancia de invertir en la formación de sus hijos -gastos de la colegiatura, y pasajes, ya que las escuelas estaban fuera del ejido-. A pesar de la industria petrolera en la zona y las diversas gasolineras cercanas, la localidad no obtiene un precio económico del combustible o algún otro beneficio (Figura 8).

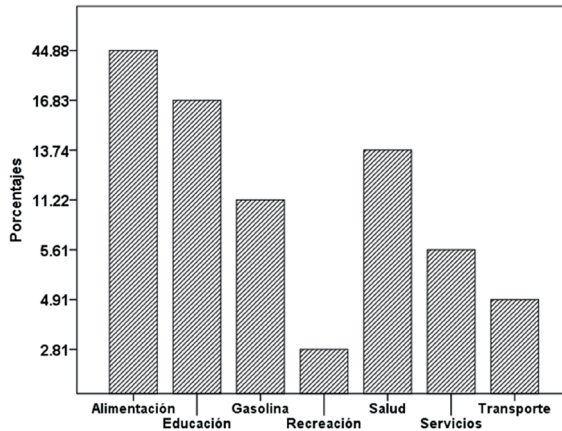


Figura 8. Prioridad de gastos por familia, monto mensual porcentual estimado
Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con el CONEVAL (2020), el municipio de Paraíso se ubicaba entre los menos vulnerables en cuanto a marginación o pobreza. Sin embargo, esto no quiere decir que no existiera desigualdad social. Los habitantes mencionaron que estaban en riesgo de perder sus ingresos provenientes de la apicultura y la pesca de jaiba, debido a las actividades de la industria petrolera y la construcción de la nueva Refinería de Dos Bocas. La percepción de la localidad ante la construcción y el funcionamiento de la refinería es negativa, ya que están seguros de que ocasionarán un mayor impacto negativo al medio ambiente y, en consecuencia, para sus actividades primarias. El auge petrolero en Tabasco durante los años 70 tuvo grandes consecuencias, ya que la economía tradicional cambió drásticamente y la falsa idea de la esperanza de mejorar el bienestar se vieron fracasadas cuando sus recursos naturales y el medio sufrieron fuertes impactos (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012). A pesar de ello, reconocieron que la construcción de la refinería podría dar empleo a los pobladores a corto plazo, aunque hasta el momento ninguno de ellos había sido contratado.

Patrimonio social

La localidad expresó que las autoridades ejidales tenían relaciones con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), que el delegado municipal se relacionaba principalmente con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) a través de distintos programas (Por ejemplo, Programa Pensión Para Adultos Mayores y Prospera) y con la Secretaría de Salud (SSA), en periodos de campañas de vacunación.

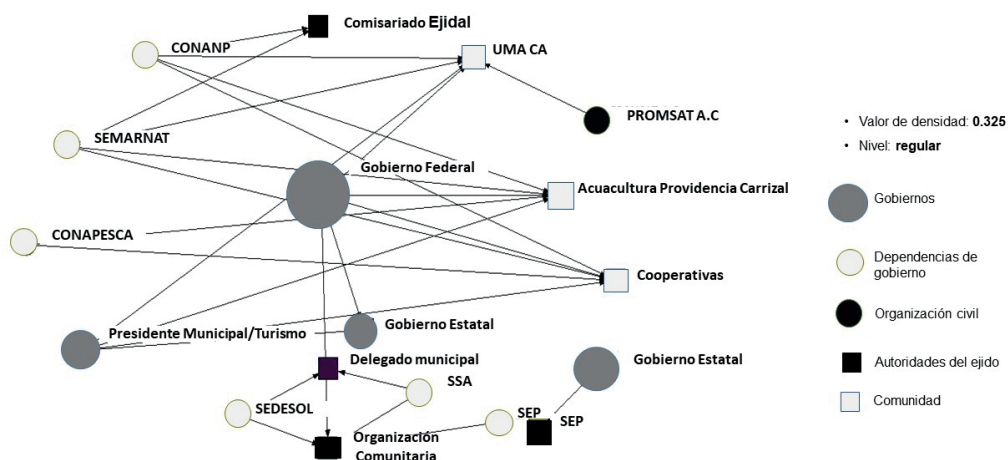


Figura 9. Esquema de centralidad y densidad de relaciones que representa las interrelaciones de la población y las organizaciones

Nota: los círculos simbolizan caracteres verticales y los rectángulos caracteres horizontales de la matriz base. CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; CONAPESCA; Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca; SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social; SSA: Secretaría de Salud; SEP: Secretaría de Educación; PROMSAT A.C.: Proyectos Multidisciplinarios Socioambientales y de Gestión Territorial A.C.; UMA: Unidad de Manejo Ambiental.

Fuente: elaboración propia.

La cooperativa acuícola Providencia del Carrizal se relacionaba principalmente con la Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA). La cooperativa Santuario del Cangrejo Azul se vinculaba mayormente con SEMARNAT y CONAPESCA (en proceso de registro como Unidad de Manejo Ambiental-UMA), además se relacionaba con la CONANP a través del PROCODES (Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable), que había promovido fogones sustentables ecológicos.

El Santuario del Cangrejo Azul tenía estrecha comunicación con la asociación civil Proyectos Multidisciplinarios y de Gestión Territorial (PROMSAT) que los asesoraba en la elaboración de proyectos, contribuyendo a mejorar la relación con el gobierno, por medio de proyectos formales que estimulaban la actividad colectiva y un sistema de autocontrol comunitario (Ayma-Romay y Castro, 2016).

La ciudadanía tiene una baja participación con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la SSA, con esta última porque el centro de salud no funciona desde hace 20 años y las campañas de vacunación solo se realizan temporalmente (Figura 9). La mayor participación ciudadana se dio con CONAPESCA, SEMARNAT y SEDESOL, debido a los programas asistenciales y necesidades de crear proyectos productivos en el ejido. Con la CONANP hay baja participación y con la industria petrolera, existe relación nula. La participación ciudadana es crucial en la toma de decisiones para la defensa de sus intereses sociales, con el objetivo de un mayor bienestar que procure el desarrollo de la localidad (Serrano-Rodríguez, 2015).

Patrimonio humano

Los participantes mostraron buenas capacidades para la elaboración y gestión de proyectos (Tabla 11). Las ideas y planeación que propusieron tenían claridad y potencial para su ejecución, además expresaron las oportunidades que veían en el patrimonio natural, por sus paisajes, diversidad ecológica y cultura, lo cual constituye un privilegio y potencial para el desarrollo (Sarukhán et al., 2017). No obstante, los procesos burocráticos y la falta de ética profesional en la administración (organizaciones, instancias gubernamentales o autoridades) ha significado un obstáculo para gestionar propuestas productivas sociales (Aguilar, 2017), y algunos servidores públicos solo tienen la visión basada en beneficios personales y de grupos minoritarios (Sarukhán et al., 2017). Esto podría verse reflejado en que la localidad a pesar de los trámites administrativos gestionados no cuenta aún con un documento oficial del registro de la UMA, o avances en su trámite.

Tabla 11. Capacidades para elaborar y gestionar proyectos sociales

	Necesidad u oportunidad	Ideas de proyecto	Solicitud y gestión	Ejecución del proyecto	Seguimiento del proyecto	Evaluación del proyecto
Escala alcanzada (1, 2, 3, 4, 5)	4	4	4	4	4	4

Nota: escala de valores donde de 1 a 2 equivale a malo, 3 regular y de 4 a 5 bueno.

Fuente: elaboración propia.

Patrimonio natural

Fenómenos que ha impactado en la población y recursos naturales

En cuanto a los eventos ambientales que han impactado a la localidad, los habitantes mencionaron aquellos desde la década del 70 del siglo pasado hasta el año 2019 (Figura 10). Durante los años 70 hasta los 80, las inundaciones fueron el principal evento natural debido a tres factores: a) compuertas abiertas de las presas hidroeléctricas de Chiapas, b) precipitaciones fuertes y c) marea alta. En 1980, con la instalación del Puerto Marítimo de Dos Bocas perteneciente a Pemex, comenzaron a desarrollarse problemas económicos, sociales y ambientales en la localidad:

- a. La deforestación de mangle y zonas aledañas desplazó a algunas especies como la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*) hasta este ejido.
- b. La contaminación del agua y, por ende, la disminución de la producción pesquera para su consumo y venta (principalmente ostiones, robalo, jaiba y camarón).
- c. Aumento de reportes de cuadros clínicos en el centro de salud de Villa Puerto Ceiba, algunos identificados como cáncer debido a la presencia de plomo en la sangre por el consumo de agua contaminada y por respiración, ya que los mecheros de Pemex están muy cerca de la localidad.
- d. Pérdidas de producción de árboles frutales (principalmente coco y cacao) a causa de la lluvia ácida.
- e. El desempleo, ya que la industria petrolera contrataba más a gente de otros estados, incluso, extranjeros, y que actualmente seguía ocurriendo con la llegada de la nueva refinería.

En 1995, el huracán Opal y, más tarde, el Roxanne derribaron árboles, galeras y láminas de casas, además propiciaron inundaciones. A partir del 2000 hubo un incremento poblacional asociado con la llegada de personas dedicadas a la industria petrolera. En 2019 comenzó la construcción la Refinería de Dos Bocas que, de acuerdo con los habitantes, deforestó 560 hectáreas de árboles que funcionaban como barrera natural contra vientos y oleajes.

Los miembros de la localidad han sobrevivido desde la década de 1970 a través de la adaptación a las nuevas condiciones, con ayuda mutua entre los integrantes de la misma localidad y cuidando, y aprovechando sus recursos, a pesar de los efectos negativos de la industria petrolera. Aunque en su momento recibieron apoyos gubernamentales y de la sociedad civil, no fueron suficientes para solucionar los problemas. La localidad también expresó que la implementación del ecoturismo y contar con suministros de aguas con buena calidad y cooperativas de

alimentos como parte del desarrollo sustentable puede ayudarles a sobrevivir sin alterar el medio.

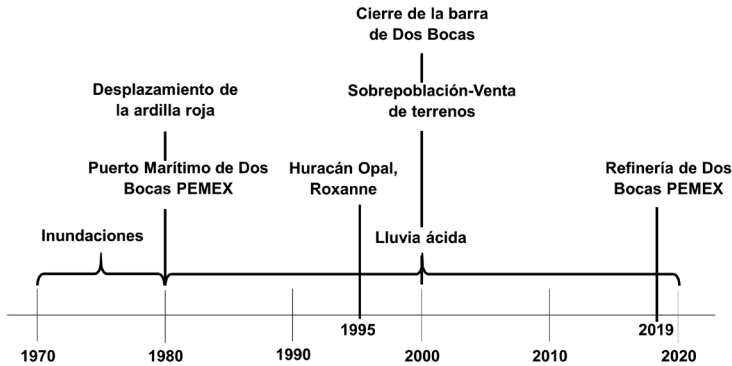


Figura 10. Cronología de eventos ambientales. Pemex: Petróleos Mexicanos.
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los cambios en la productividad en el uso del territorio (suelo y agua), algunas actividades productivas cambiaron (disminución de pesca, captura de cangrejo y camarón, población de manglar y extracción de madera para autoconsumo), otras actividades desaparecieron (bancos de ostión, siembra y cosecha de cacao y extracción de copra) y solo unas se lograron conservar (árboles frutales para comercio local y autoconsumo). A partir de 1980, se presentó el mayor auge de la productividad en el uso del territorio, ya que se aprovechaban los recursos del agua (alimentos como peces, ostión y camarón), y sus actividades estaban relacionadas con los recursos naturales, pero decayeron tras la construcción del puerto de Dos Bocas. Las poblaciones del cangrejo azul también disminuyeron porque el mangle empezó a ser deforestado por la industria petrolera. La localidad mencionó que los recursos alimenticios los obtenían de lugares aledaños.

Respecto a la apropiación del territorio y los recursos naturales, el Inventario Estatal Forestal y de Suelo en Tabasco (CONAFOR, 2013), presenta la siguiente distribución de superficie del uso del suelo y vegetación para el ejido Puerto Ceiba-Carrizal (Figura 11).

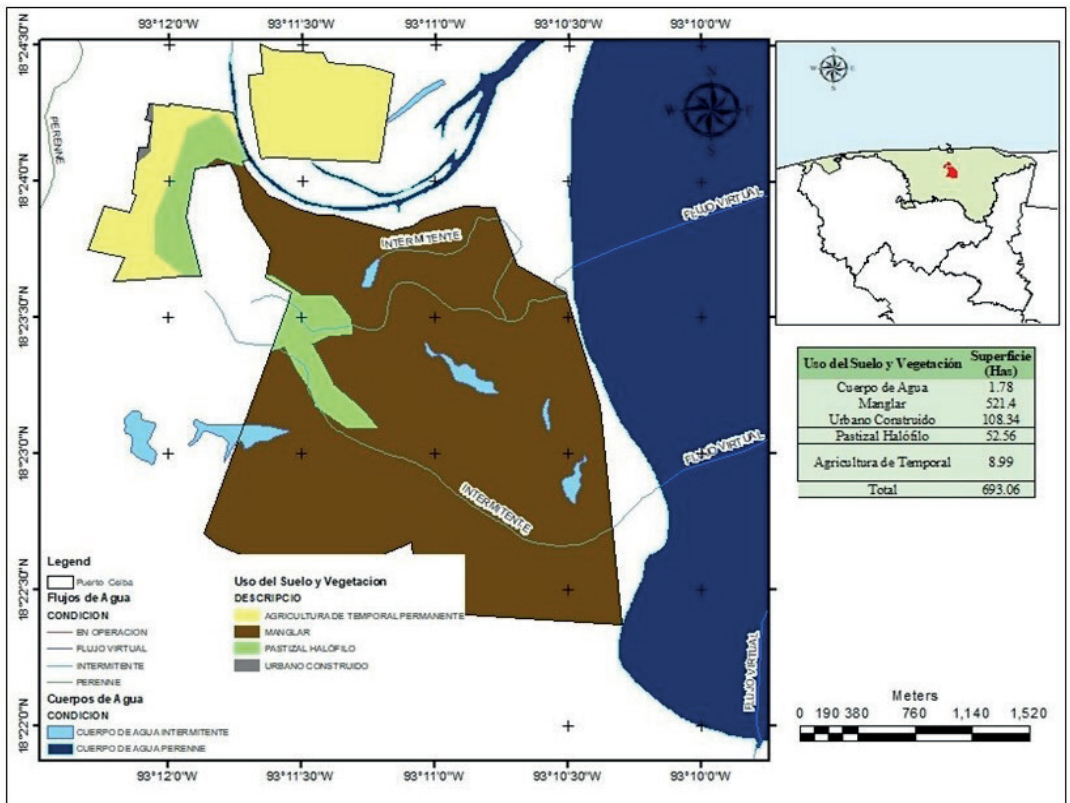


Figura 11. Uso del suelo y vegetación en el ejido Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso

Fuente: CONAFOR (2013).

La estructura a nivel de paisaje es moderada según los resultados del análisis realizado, pero a nivel de función del paisaje hay una disminución, ya que ha afectado la interacción de sus elementos; la productividad en el territorio ha disminuido con el paso del tiempo (Tabla 12).

Tabla 12. Análisis de fragmentación de paisaje

Uso de territorio	Fragmentación			
	1980	1990	2000	2010
Cacao	1	1	1	1
Coco	1	1	1	1
Frutal	1	1	1	1
Manglar				
Pesca**				
Cangrejo**				
Ostión **				
Fragmentación*	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada
Matriz	Manglar	Manglar	Manglar	Manglar

Nota: *F= Índice de Fragmentación, $F = 521.4/693.06 = 0.75$. ** Para el uso del territorio en el caso de las actividades de pesca, cangrejo y ostión, no se toma en consideración para el análisis del paisaje, ya que dichas actividades se realizan fuera del límite geográfico del ejido.

Fuente: elaboración propia.

Los cambios se dieron a nivel de servicios ecosistémicos. En el periodo de 1980-2000, la productividad en las diferentes actividades de subsistencia, tales como la pesca y extracción de camarón y ostión, además del cultivo de coco y cacao, fue variable. Las actividades en el manglar y siembra de árboles frutales se realizaban a pequeña escala (Figura 12).

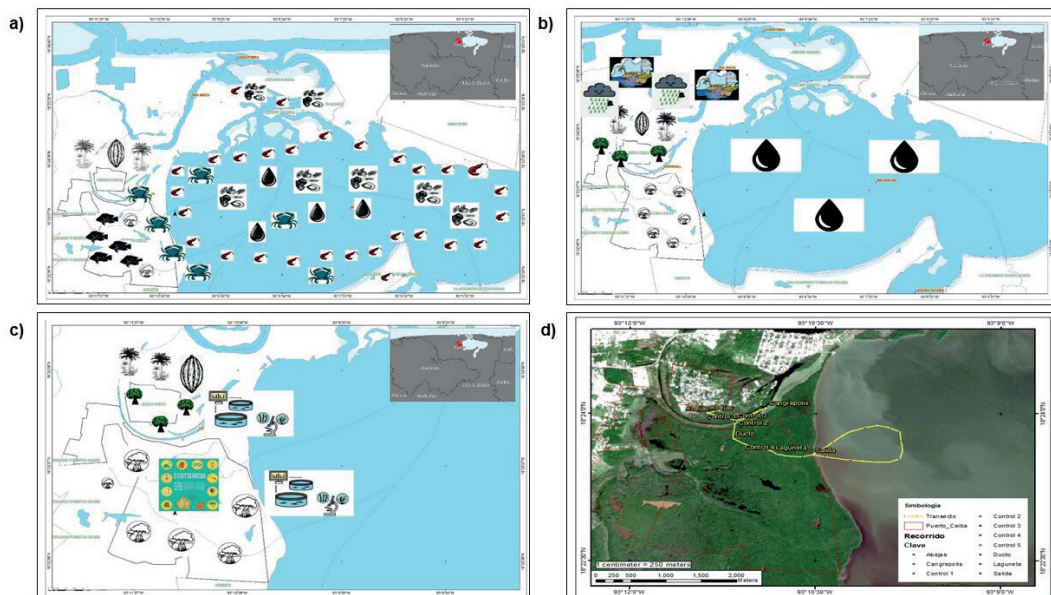


Figura 12. (a) Mapa participativo de la productividad pasada periodo 1980-2000; (b) presente 2019; (c) futuro; (d) transecto realizado a través de la zona de manglar y laguna Mecoaacán
 Nota: (d) representa un aproximado de la ruta ecoturística que pretendía la localidad.

Fuente: elaboración propia.

En el uso del 2019 destacaba el comercio (venta y trueque) de productos frutales a pequeña escala y pesca estacional, además de la extracción de leña para autoconsumo (Figura 12b). El uso óptimo del territorio permitió que se realizaran en la localidad actividades como el ecoturismo, acuacultura, aprovechamiento sustentable del mangle, la apicultura y la agricultura (Figura 12c).

Biodiversidad, aprovechamiento de recursos naturales y problemas socioambientales

La biodiversidad que se observó en el recorrido fue martín pescador (*Alcedo atthis*), cormorán (*Phalacrocorax* sp.), gavilán caracolero (*Rostrhamus sociabilis*), jorigado (*Threskiornithinae* sp.), joito (*Butorides virescens*). También los pobladores mencionaron la existencia del patillo (*Fulica americana*), el “siete presas” (*Ardea herodias*), gaytano cigüeña americana (*Mycteria americana*) y garza (*Bubulcus ibis*) y la presencia de la boa de manglar (*Corallus annulatus*) y víboras venenosas. En cuanto a vegetación,

predominaba el mangle rojo (*Rhizophora mangle*); sin embargo, había pastizal halófilo, árboles frutales: tamarindo (*Tamarindus indica*), naranja (*Citrus × sinensis*), mango (*Mangifera indica*), limón (*Citrus × limon*), plátano (*Musa x paradisiaca*), papaya (*Carica papaya*), nance (*Byrsonima crassifolia*), guayaba (*Psidium guajava*), cuajilote (*Parmentiera aculeata*). Además, maguey morado (*Tradescantia spathacea*), ceiba (*Ceiba pentandra*), yuca (*Manihot esculenta*), muy poco cacao (*Theobroma cacao*) y palma de coco (*Cocos nucifera*).

Respecto a la apicultura, se observaron dos sitios con colmenas, con aproximadamente 10 cajas. La miel que producían era vendida solo en la localidad, ya que aún no contaban con suficientes colmenas para su comercialización. También se pudieron observar algunas de las áreas deforestadas del mangle, pertenecientes a un complejo turístico cercano al ejido, así como dos de los ductos de Pemex que pasan por las áreas del manglar, las cuales han tenido un impacto en el sistema lagunar.

De acuerdo con el análisis realizado al patrimonio natural, el ejido contaba con gran riqueza, la cual se veía reflejada en los servicios ecosistémicos y la disponibilidad de los recursos para la localidad. Sin embargo, a través de los años, ha cambiado la interacción de la localidad con el ecosistema a causa de la llegada de la industria petrolera y el crecimiento poblacional, cuyas consecuencias han sido la deforestación, contaminación del agua, impacto en la biodiversidad, disminución de la productividad pesquera y agrícola, así como problemas de salud y empleo. Por lo tanto, la intervención de las empresas petroleras en la zona Puerto Ceiba-Paraíso generó una fase de deterioro de los paisajes naturales, una monetización de la economía y de la vida cotidiana. Además, alteró todos los sistemas y ecosistemas, rompiendo los esquemas de actividades económicas y sociales, a las cuáles estaban acostumbrados los pobladores de la región (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012; Zamudio y Rosas, 2018). La laguna Mecocacán presenta daños de contaminación por coliformes fecales y metales pesados, que afectan el crecimiento de especies como el ostión, camarón y las principales especies de peces (Zamudio y Rosas, 2018).

Estrategias de cambio

Después de haber realizado sus actividades por grupos focales, los participantes se reunieron para dar retroalimentación e intercambiar resultados, además de exponer las prioridades que tenían como localidad. Después, se enlazaron dichas actividades con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (ONU, 2015). Las actividades y proyectos que la localidad identificó como prioridades fueron:

1. Desarrollo ecoturístico. Recuperar la imagen local a mediano plazo, teniendo como emblema al cangrejo azul y su santuario. Además de ofrecer actividades como el aviturismo, recorrido por apiarios y producción de meliponas. La principal motivación es que estas actividades se realicen

y sean aprovechadas por las futuras generaciones. Sin embargo, la localidad identificó que requieren una mejor infraestructura para realizar el proyecto que permita una atención de calidad a los posibles turistas, como zonas de conservación y educación ambiental sobre el cangrejo azul, senderos, tirolesa, mirador, artesanías, productos locales, restaurantes y spa prehispánico. También expresaron que podrían obtener apoyos a través de Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) para la orientación en el desarrollo y promoción de las actividades y promoción. Esta propuesta de proyecto se relaciona con los ODS 8, 11, 12, 14 y 15.

2. Asociación civil que represente a la comunidad. Se buscaba empoderar a la comunidad mediante una organización civil que pueda vincularse directamente con otras organizaciones y dependencias para la gestión de recursos que necesite la comunidad en el desarrollo de proyectos. Para ello, se proponía a PROMSAT A.C. para darles asesoría y seguimiento a su principal propuesta de proyecto (inciso 1). La localidad consideró que, para lograr este punto de mediano a largo plazo, se debía tener una reunión con todos los ejidatarios y pobladores de la comunidad, realizar los trámites correspondientes y comenzar con la vinculación de la localidad con las dependencias correspondientes. Esta iniciativa está relacionada con el ODS 17.
3. Recuperación del banco ostrícola. De acuerdo con experiencias pasadas, los rendimientos de la actividad ostrícola fueron buenos. Sin embargo, los principales obstáculos habían sido el autorrobo e incumplimiento de vedas. Para ello requieren la recuperación de infraestructura, recursos financieros y asesorías que los apoyen para una mejor gestión y manejo. Esta idea se relaciona con el ODS 8.
4. Actividades de traspatio. La localidad pretende involucrarse más en la cría de gallinas, cerdos y conejos a corto plazo, ya que su reproducción es alta y el crecimiento suele darse rápido. También, la localidad tiene intenciones de recuperar la siembra y cosecha de árboles frutales para autoconsumo y comercialización, para lo cual necesitarían fertilizantes y semillas de calidad, además de asesoría técnica para mejorar su productividad y en el caso de las generaciones más jóvenes, la oportunidad de acceder a una formación en el área de alimentos. Este proyecto se relaciona también con el ODS 2 y 12,

Otras estrategias de cambio que mencionó la comunidad fueron: fomentar fuentes de empleo y acceder a los apoyos de gobierno, que son actividades relacionadas con

el ODS 8, tener alumbrado público relacionado con el ODS 7 y pavimentación relacionada con el ODS 11. Algunas otras ideas de cambio mencionadas en menor medida fueron: el establecimiento de una UMA, la construcción de un centro recreativo, la implementación de talleres sobre cuidado ambiental y actividades educativas.

Conclusiones

Existe una clara percepción negativa de la localidad sobre la industria petrolera. Con la llegada de la nueva refinería se prevé más deforestación, contaminación del medio ambiente y con ello, mayores afectaciones a las actividades productivas, así como la llegada de personas externas a la localidad que demandarán más servicios y alterarán la relación al interior de la localidad, que puede provocar un impacto socioambiental.

Es importante que, ante la inminente construcción de la refinería del Puerto de Dos Bocas, se tomen las medidas necesarias para establecer una nueva relación entre la industria petrolera y la localidad; encaminada a resarcir el daño ambiental mediante investigaciones sobre las alteraciones del ecosistema, la construcción de infraestructura y el apoyo para el desarrollo de actividades sustentables como el aprovechamiento de la apicultura y acuicultura, mediante el equipamiento y los saberes tradicionales que planteó la comunidad. También es fundamental exigir políticas públicas que fomenten el empleo y prioricen una relación amigable con el ambiente desde un enfoque de manejo integral y aprovechamiento racional del manglar. La localidad considera que contar con un registro de la cooperativa Santuario del Cangrejo Azul como UMA, los ayudaría para iniciar el proyecto ecoturístico que se planteó a lo largo de los talleres y que aunado a las habilidades que mostró la localidad para generar, gestionar y llevar a cabo iniciativas de acuerdo a sus necesidades, podrían convertirse en una localidad sustentable; sin embargo, es necesario tomar acciones inmediatas y correctivas para mejorar las condiciones ambientales y de salud provenientes de la industria petrolera.

Agradecimientos

A PROMSAT A.C., por realizar la vinculación con los ejidatarios de Puerto Ceiba-Carrizal, Paraíso, Tabasco. Al M.C. Manlio Octavio Cobos Orozco, M.C. César Enrique Montiel Sánchez, M.C. Florentina Pérez Arias y M.C. Julio César Salazar García, por aportar en la adquisición de la información plasmada en este capítulo. A los habitantes del ejido donde se llevó a cabo esta investigación.

Referencias

- Aguilar, S. A. H. (2017). La corrupción y los grupos de poder en México. *Rev. Int. Transparencia E Integridad*, 4.
- Ayma-Romay, A. I. y Castro, V. (2016). Interacciones entre ONG, gobierno municipal y usuarios reducen la sobreexplotación del bosque, pero no la frenan: Un análisis cualitativo sobre una comunidad en Los Andes bolivianos. *Bosque*, 37(1), 107-117. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002016000100011>.
- Brocklesby, M. A. y Fisher, E. (2002). Sustainable livelihoods approaches: An explanation. *Waterlines*, 20(3), 4-6. <https://doi.org/10.3362/0262-8104.2002.002>
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*. The Top 50 Sustainability Books. https://doi.org/10.9774/gleaf.978-1-907643-44-6_12.
- Chenaut, V. (2017). Impactos sociales y ambientales de la explotación de hidrocarburos en el municipio de Papantla, Veracruz (México). *E-Cadernos CES*, 28, 94-117. <https://doi.org/10.4000/eces.2433>.
- Chondough, S. M. (2021). Nexus between Corporate Social Responsibility Practices and Sustainable Livelihood in Nigerian Oil and Gas Production Region. *Competitio*, 20(1-2), 71-87. <https://doi.org/10.21845/comp/2021/1>.
- CONAPO. (2013). *Índice Absoluto de Marginación 2000-2010*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/IAM_00-04.pdf.
- CONAFOR. (2013). *Inventario Estatal Forestal y de Suelos*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <https://www.gob.mx/conafor>.
- CONEVAL. (2020). *Informe de pobreza y evaluación 2020. Tabasco*. https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Tabasco_2020.pdf.
- González, F., Magaña, A. P., Fletes, I. O., Paredes, J. A. y Peñaloza, P. (2013). Contribuciones de la producción en traspatio a los grupos domésticos campesinos. *Estudios Sociales*, 22(44), 147-170.
- Hamui-Sutton, A. y Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación En Educación Médica*, 2(5), 55-60. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72683-8](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72683-8)
- López Morales, A. L., López Martínez, S., López Hernández, E. S. y Ramos Arcos, S. A. (2019). Impactos asociados a actividades petroleras en zonas aledañas al complejo procesador Pemex gas-Macuspana. *Journal of Basic Sciences*, 5(15), 109-123. <https://revistas.ujat.mx/index.php/jobs/article/view/3572/2728>.
- Moreno-Cáliz, E., Zavala-Cruz, J., Martínez-González, J. y Ázquez-Lule, A. D. (2009). *Caracterización del sitio de manglar Lagunas de Mecoaacán - Julivá - Santa Anita, en Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*. CONABIO. Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica.

- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
- ONU. (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/#>.
- OPS (2020). *Informe Anual del Director de la Oficina Sanitaria Panamericana 2020. Salvar vidas y mejorar la salud y el bienestar*. (Documento oficial: 361). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <http://iris.paho.org>
- Pearce, D. W., Atkinson, G. D. y Dubourg, W. R. (1994). The economics of sustainable development. *Annu. Rev. Energy Environ.*, 19, 457-474.
- Pinkus-Rendón, M. J. y Contreras-Sánchez, A. (2012). Impacto Socioambiental de la Industria Petrolera en Tabasco: El caso de la Chontalpa. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanidades*, 10(2), 123-144.
- PNUD. (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Desarrollo humano para todos*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_SP_Overview_Web.pdf.
- Ramos-Muñoz, D., Ramos-Reyes, R., Zamora-Cornelio, L. F., Hernández-De la Cruz, A. y Espinoza-Tenorio, A. (2019). Exclusión en el Golfo de México: una visión desde los pescadores sobre la industria petrolera en Tabasco. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 28(2), 357-372. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n2.73511>.
- Sarukhán, J., Koleff, P., Carabias, J., Soberón, J., Dirzo, R., Llorente-Bousquests, J. et. al., (2017). *Capital natural de México. Evaluación del conocimiento y tendencias de cambio, perspectivas de sustentabilidad, capacidades humanas e instituciones*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la biodiversidad.
- Serrano-Rodríguez, A. (2015). La participación ciudadana en México. *Estudios Políticos*, 34, 93-116. <https://doi.org/10.1016/j.espol.2015.05.001>.
- Serrat, O. (2017). *The Sustainable Livelihoods Approach*. Knowledge Solutions. Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_5.
- Zamudio, C. B. F. y Rosas, C. J. A. (2018). Impacto económico, social y ambiental generado por el campo petrolero Puerto Ceiba en Paraíso, Tabasco, México. En E. Pérez y V. E. Mota. (Eds.), *Desarrollo Regional Sustentable y Turismo* (pp. 247-271). Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C. <http://ru.iiec.unam.mx/3784/1/105-Zamudio-Rosas.pdf>

5

Cambios sociales y ambientales en Paraíso,
Tabasco, por la Refinería Olmeca en Dos BocasJosé Guadalupe Chan Quijano¹

Carlos Manuel Alejandro Izquierdo

Resumen

Al comienzo de la construcción de la Refinería Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, los pobladores percibieron y aceptaron en primera instancia un discurso político de crecimiento y desarrollo, sin embargo, se comenzó a visualizar la ruptura de la funcionalidad entre la sociedad-naturaleza-gobierno-empresa. La construcción de las 450 hectáreas generó desacuerdos sociales y ambientales debido a la degradación de los socio ecosistemas. El objetivo del trabajo fue describir el cambio social y ambiental desde la perspectiva de percepción del buen vivir en Paraíso, Tabasco, debido a las implicaciones que la construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas ha provocado en la zona. En este sentido, se realizó una revisión de periódicos y se registraron anécdotas, hechos y reconocimientos de los sujetos con respecto al bienestar social y natural del desarrollo local. El discurso de las personas entrevistadas refleja un disgusto al no conocer una evaluación completa en donde se registre el cuidado y los beneficios que la refinería traerá en la zona. La construcción de la Refinería Dos Bocas en su proceso ha creado una falacia sobre cuidar el ambiente y el de no generar problemas e implicaciones. El deseo por el territorio -dependiendo de sus recursos- es anhelado para beneficios propios sin importar la sociedad que habita en la zona.

Palabras clave: buen vivir, defensa, hidrocarburos, naturaleza-sociedad, discurso.

Introducción

La construcción de la nueva Refinería Olmeca en Dos Bocas es uno de los proyectos del Ejecutivo Federal y que de acuerdo con la SENER (Secretaría de Energía, 2020) su objetivo “es incrementar la elaboración de productos de mayor valor agregado en

¹ Correo: jose.chan@cogs.mx

el país, cuidar la balanza comercial e impulsar el desarrollo económico y social del sureste mexicano”. El gobierno de Tabasco (2019) y la SENER (2020) mencionan que “este proyecto presenta un cambio de paradigma energético en el que México abandonará la postura de un país subdesarrollado”, concentrado en la exportación de materias primas, para adquirir un mayor grado de industrialización, típica de países de *primer mundo*.

El macroproyecto de la Refinería Olmeca en Dos Bocas recuperará la posición de México en el mundo como un país autosuficiente en materia energética, aprovechando sus valiosos recursos humanos, impulsando el empleo, la inversión, y asegurando el suministro de los combustibles en las décadas por venir (IMP, 2019).

Sin embargo, la refinería puede traer beneficios económicos y sociales al estado de Tabasco y al país, pero ¿qué tanto beneficio, a quiénes y a costa de qué?

En la manifestación de impacto ambiental modalidad regional se consideran los beneficios y cuidados que tendrán los aspectos sociales, económicos y ambientales (IMP, 2019), pero aún existen algunas ambigüedades sobre cómo se trabajarán estos aspectos para no impactar de manera negativa, ya que dentro de la justificación técnica del proyecto se menciona que es redituable para los gobiernos y Pemex (Secretaría de Gobierno, 2019), pero no para la sociedad en sí, ya que generará más costos que beneficios (Martínez, 2019).

Montaner (2018) destaca que el Estado debe comparecer ante la sociedad y respetar la primacía de derechos para mantener una democracia justa y viva para el buen manejo de los recursos naturales para que estos no se vean afectados. Por ello, se necesita, de acuerdo con Vandana (2006) y Giraldo (2014), una democracia de la tierra y del buen vivir para que los ejes de la sostenibilidad estén en el mismo nivel.

En este caso, el buen vivir se considera como un discurso e imaginario que nutre las racionalidades de la sociedad para la satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y de florecimiento saludable de los sujetos para lograr la paz y armonía con naturaleza y su entorno desde un aspecto social desde la percepción y subjetividad (Giraldo, 2014; García-Quero y Guardiola, 2016). Además, la evaluación social, económica y de la degradación ambiental por la construcción de la Refinería Dos Bocas son parte de las prácticas vivenciales de los ciudadanos en el debate y la disputa del territorio -en este caso, visto desde la imposición de un megaproyecto- (Acosta, 2015; Eufrazio-Jaramillo, 2016), pero no como una visión de beneficios hacia la población, más bien, ¿beneficio para quién o quiénes?

Dada la importancia que conlleva este megaproyecto con el desarrollo sostenible, los manifiestos de impacto ambiental, social y la redituabilidad económica deben ser necesarios para conocer las posibles causas y beneficios que

tendrá este proyecto hacia las comunidades aledañas (García-De Dios, 2022). Para esto, es necesario aplicar metodologías de evaluación, como la innovación socioambiental, investigación-acción-participativa o modos de vida para identificar posibles adaptaciones que se requieren para que haya una buena funcionalidad entre la sociedad-naturaleza-gobierno-empresa (Vandana, 2006; Quiroga-Carapia y Barrera-Gaytán, 2012; Giraldo, 2014; Balente-Herrera et al., 2019; Villalobos-Hiriart, 2019). Ya que si no se conoce una evaluación completa, en donde se registre el cuidado, remediación y restauración de la degradación ambiental, las causas y beneficios del área social, así como lo económico, pueden crear conflictos. Por ello, se describe el cambio social y ambiental desde la perspectiva de percepción del buen vivir en Paraíso, Tabasco debido a las implicaciones que la construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas ha provocado en la zona.

Problemática

La construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, es una propuesta para reactivar el sector petrolero por medio de la empresa estatal Pemex (Secretaría de Gobierno, 2019; Gobierno de Tabasco, 2019; SENER, 2020). Al ser un proyecto reciente, y siendo esta una propuesta del actual gobierno, la refinería comenzó su construcción el 26 de julio del 2019. Sin embargo, durante la gestión y construcción de la refinería no se realizaron investigaciones sobre los conflictos socioambientales, socio territoriales o beneficios y cambios que la construcción de la refinería podía generar, concordando con Saldaña-Cisneros (2019), quien argumenta que no existían regulaciones ambientales y de seguridad para la construcción de la refinería.

El presente trabajo pretende visualizar los posibles conflictos o disputas generados en la zona. Además, funge como un acercamiento a la realidad de los megaproyectos en el país y específicamente en Paraíso, Tabasco. La refinería de hidrocarburos implica riesgos en tres principales áreas (ambientales, sociales y económicos). En cuanto a los riesgos sociales, debido a las pocas medidas de impartición de justicia y la falta de derechos sociales, se puede generar inseguridad. Además, el desempleo podría abundar en la zona y crear conflictos y una industria de la reclamación, así como sobrepoblación en un espacio del territorio (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012; Hernández-Franyuti, 2016).

En lo económico, hasta ahora se ha estado viviendo la guerra del petróleo, donde el precio del crudo se va alterando y pone en riesgo la utilidad generada por los hidrocarburos, afectando exponencialmente al PIB (producto interno bruto). Además, de la desigualdad económica entre la población y los elevados precios que se pueden generar en los servicios de la localidad (Puyana-Mutis, 2008).

En lo ambiental, los daños al medio ambiente producidos por la destrucción y contaminación de los ecosistemas de la zona pueden crear un deterioro ecológico en el socio ecosistema, ejemplo de esto, fue la devastación aproximada de 300 hectáreas de manglar en Dos Bocas, lo que causó una reacción masiva en contra del proyecto (*El Universal*, 2019; *El Economista*, 2020).

La CEPAL (2009) destaca que el sector petrolero, en sus diversas actividades, genera un alza en los precios desde los costos empresariales hasta en los servicios; un ejemplo de esto es Centroamérica en donde ha incrementado el valor de la relación factura petrolera/PIB en todos los países de la subregión. En términos prácticos, el precio del petróleo podría aumentar en todos los países alcanzado niveles altos año con año. Alonso y Martínez-Quintero (2017) y la OCDE et al. (2018) explican que la industria petrolera en Brasil, Colombia y México ha transitado por diferentes fases de desarrollo económico y social. Los cambios institucionales y las estrategias tecnológicas iniciadas en los años noventa han marcado el desempeño económico entre estos países durante las últimas dos décadas.

Una de las principales ventajas que representa analizar una sociedad, total o parcialmente, bajo el principio de percepción del buen vivir, da paso al estudio analítico de los recursos y la sociedad, ya que con base en ellos es posible determinar mejores planes de vida, administración de recursos ambientales, sociales y económicos dentro del proceso de construcción de la Refinería Olmeca (Rozo y Cardona, 2018; SENER, 2020). Al aplicar el buen vivir como método de percepción se puede analizar la degradación ambiental, social y económico de la zona, de tal manera, que los resultados de la evaluación sirvan para analizar el proyecto de la Refinería Olmeca en Dos Bocas y reflexionar sobre sus afectaciones en los tres ámbitos antes mencionados (Giraldo, 2014; SENER, 2020; Reyes-Guillén et al., 2022).

La finalidad del buen vivir, desde la percepción de los sujetos y de los actores, no es otra más que permitir el pleno desarrollo en una zona geográfica -población, empresas, gobierno, asociaciones civiles y academia-, con la libertad de consumir los recursos de forma responsable, pero sin interferir con el crecimiento y renovación de cada uno de ellos, además, la sociedad acepta y trabaja a favor de la igualdad, y reconoce la interdependencia entre los distintos grupos para solucionar conflictos; los valores, la moral y la ética son los que imperan en la toma de decisiones (Berns y Fitzduff, 2007; Giraldo, 2014).

Conflictos socioeconómicos y socioambientales en la construcción de la refinería

De acuerdo con el Periódico Oficial (2016), el municipio de Paraíso no solo depende de la actividad petrolera, también genera ingresos del turismo, la pesca, agricultura, ganadería y el comercio en general. Sin embargo, la construcción de la Refinería Olmeca en aproximadamente 450 hectáreas de terreno generó un movimiento social por la devastación del manglar (Marcelino-Estrada, 2022).

Los impactos ambientales generados por la deforestación a causa de la construcción de la Refinería Dos Bocas ocasionó un desplazamiento de especies hacia otros lugares en busca de alimento, limitando la subsistencia y la estabilidad (IMP, 2019; *El Economista*, 2020). Asimismo, el dragado de zonas acuíferas y la contaminación de ríos, lagunas y el mar dificulta exponencialmente el bienestar de las especies marinas y terrestres que habitan la zona (Sandoval-Rivera et al., 2022; San Martín, 2022).

La contaminación siempre ha estado presente en el municipio, incluso antes de que se iniciara la construcción de la refinería (Zamudio-Chimal y Rosas-Castro, 2018; Chan-Quijano et al., 2021). Sin embargo, el proceso de construcción de la refinería expone en mayor magnitud las áreas naturales, sistemas acuáticos y a los ciudadanos de las zonas aledañas, quienes son expuestos a los riesgos derivados de la construcción de esta obra (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012; Carmona-Uriostegui, 2015; IMP, 2019).

Además, dentro de la degradación ambiental, el daño que provocan las emisiones de CO₂ generadas por los quemadores de gases y distintos vehículos que transitan la zona va aumentando (proAire, 2018-2027). Los impactos sociales inician cuando no se toma en cuenta la opinión de la sociedad y con ello, las inquietudes y preocupaciones de los habitantes de la localidad de Paraíso respecto a la construcción de la nueva refinería, ha creado problemas y conflictos; sin la participación de los ciudadanos no puede existir un desarrollo (Hernández-Franyuti, 2016).

Adicionalmente, la llegada de personas externas al municipio, estados e incluso de otros países ha generado resentimiento y disgusto de la sociedad local, pues muchos de los habitantes creen que solo vienen a quitarles oportunidades laborales o que se dedican a delinquir. Esta situación ha creado tensiones dentro de la cultura organizacional de las compañías y se han levantado demandas en medios de comunicación (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012; Cabrera-Ballona y Díaz-Perera, 2016). Por otro lado, el personal contratado por las empresas, al menos una vez al mes se va a huelga, ya que argumenta violación a sus derechos laborales, corrupción y pagos atrasados (Durán, 2022; García 2023).

No obstante, con el fin de favorecer el desarrollo personal, económico, de igualdad y de bienestar social, el Estado debe brindar servicios públicos a sus

ciudadanos, como, por ejemplo, transporte público, electricidad, recolección de basura, seguridad y educación (CEPAL, 2000). Sin embargo, en Paraíso estos servicios se están viendo saturados debido al incremento en la demanda por parte de los trabajadores de las compañías.

Es así como las unidades de transporte destinadas a las personas que no laboran directamente en la refinería se saturan por los trabajadores de esta, provocando problemas en el resto de la sociedad. A su vez, ha incrementado de manera exponencial el tráfico en todas las zonas del municipio, haciendo que sea intransitable en las horas pico del día (*Milenio Noticias*, 2022). Esto ha generado el deterioro de las calles y avenidas principales, dificultando aún más el libre tránsito de todas las personas que viven en el municipio (Figura 13).



Figura 13. Carretera libramiento al Puerto Dos Bocas (principal acceso a la terminal marítima TMDB y API en pésimas condiciones)

Fuente: autoría propia.

El hecho de que las vías de comunicación se encuentren en pésimo estado ha retrasado el traslado de mercancía hacia su lugar de destino. Los bienes perecederos, al estar expuestos al sol por tiempos prolongados, pueden deteriorarse o descomponerse, ocasionando pérdidas para la empresa que se dedica a la entrega de mercancías (Alejandro-Izquierdo, 2022).

Siguiendo en este contexto, la electricidad, como servicio público a cargo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), ha sido otra de las grandes problemáticas sociales en el municipio, ya que cada día los hogares y negocios sufren de tres a cuatro apagones de luz por día, y no menos de una vez cada quince días. La CFE ordena las

famosas “libranzas” que consisten en desconectar el suministro de electricidad desde las 9:00 a. m. hasta las 3:00 p. m. (Alejandro-Izquierdo y Chan-Quijano, 2022). “En las zonas aledañas a la refinería se realizan libranzas hasta dos veces por semana y la reconexión de la luz llega hasta las 8:00 p. m.” (Víctor, comentario personal, 2019).

Alejandro-Izquierdo (2022) encontró que la problemática anterior ha causado disputas y un gran descontento en la población pues en los tiempos de calor la sensación térmica ronda los 45° C, y cuando no se puede encender el aire acondicionado o los ventiladores, las casas se convierten en hornos. Además, en el tiempo de pandemia de COVID-19, afectó a los estudiantes que tomaban clases en línea, complicando el acceso a la educación y a las personas que trabajan en casa desde un ordenador.

Ante este marco, los impactos económicos presentados por la construcción de la Refinería Dos Bocas aún no se ven reflejados en la sociedad ni en el municipio, pero su construcción ha afectado a distintos grupos sociales y a la vez a sectores específicos en la población (Cabrera-Ballona y Díaz-Perera, 2016; Hernández-Franyuti, 2016; Alejandro-Izquierdo, 2022). El daño más fuerte ocasionado a la sociedad consiste en bajones de luz y libranzas de la CFE. Pues cuando se reconecta la energía, el golpe de energía que reciben los electrodomésticos, cargadores, equipos de telefonía, equipos de oficina, condensadores, compresores y demás aparatos electrónicos que se encuentren conectados a la corriente en los hogares y negocios ocasiona daños y muchos de estos son irreparables.



Figura 14. Pobladores de la colonia Petrolera cerrando el acceso a las puertas tres y cuatro de la refinería, exigiendo un alto a las libranzas y accidentes automovilísticos
Fuente: autoría propia.

En lo que respecta a las teorías de los conflictos sociales y ambientales, cada región es distinta y por ende el problema, el conflicto y la repercusión socioambiental será distinto (Figura 14). Leff (2020) menciona que es necesario generar un conocimiento para apropiarse de un saber y esto ayudará a entender el fenómeno. En este caso, es preciso entender el cómo se generan los conflictos sociales y ambientales en la construcción del megaproyecto de la Refinería Dos Bocas. Las alternativas a los conflictos nacen de una buena organización y de formular demandas colectivas y de apoyo mutuo (Tetreault et al., 2012; Toledo, 2015).

Sin embargo, la causa de los conflictos es por el aumento del metabolismo social (Martínez-Alier y Rodríguez-Labajos, 2012). En lo relativo a los aspectos económicos, Tarrow (2004) menciona que al seleccionar en los proyectos la teoría de la elección racional, como un marco teórico propio de la ciencia política y la economía, se utiliza para entender y modelar formalmente el comportamiento social y económico.

No obstante, la corriente anterior vista de la microeconomía supone que el individuo o agente tiende a maximizar su utilidad-beneficio y a reducir los costos o riesgos. Los sujetos prefieren más de lo bueno y menos de lo que les cause mal (Tarrow, 2004; Rodríguez-Quintana, 2012). Entonces, los conflictos que se han estado visualizando en Paraíso, Tabasco, por la construcción de la refinería han sido de diferentes índoles.

Por ejemplo, en la construcción preliminar de la refinería los ciudadanos de Paraíso presentaron denuncias ante la ASEA (Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente) argumentando que Pemex no tiene los permisos correspondientes (*Infosel y Notimex*, 2018). Además, la construcción afectó un bosque de manglar y, de igual forma, se han presentado agresiones a trabajadores de empresas que se han ido a huelga (El Financiero, 2021; García, 2021). Los procesos de deterioro dentro de los conflictos que se han estado generando en la zona y los conflictos sociales y ambientales han surgido por la presión industrial y de desarrollo (Paz-Salinas, 2012).

Metodología

La investigación es de tipo exploratorio y descriptivo con un enfoque cualitativo y de percepción (Ward et al., 2018), en donde, de acuerdo con Chan-Quijano et al. (2021), se aporta una mirada ordenada y de aproximación a los cambios y conflictos que se generan por la construcción de la Refinería Dos Bocas.

Delimitación de la investigación

La investigación se realizó en la cabecera municipal de Paraíso, Tabasco (ubicado en las coordenadas 18° 20' de latitud norte y 93° 11' de longitud oeste). Se consideraron aspectos sociales, económicos y ambientales que pueda generar el desarrollo de la Refinería Olmeca en Dos Bocas. El sitio de Dos Bocas forma parte de la cuenca del río Grijalva, de la subcuenca del río Cucuxapa, de los afluentes y del río Seco. Además, forma parte del golfo de México a través de la barra de Dos Bocas (Hernández-Franyuti, 2016).

Salidas a campo y entrevista

Se realizaron 15 salidas a campo entre 2021 y 2022 en la zona urbana, cerca de la refinería y en el río Seco en Paraíso, Tabasco. Durante las salidas se entrevistaron a 10 pobladores locales con una muestra no probabilística, así como a 10 empleados que trabajan en la refinería de la empresa ICA; muchas personas se resistieron a las entrevistas; Díaz-Portillo (2022) destaca que este tipo de comportamiento se debe al miedo a las represalias; se consideró a los sujetos como actores sociales bajo su especificidad de perspectiva en la construcción de la refinería y su vivencia en la localidad (Uribe-Iniesta, 2007).

Buen vivir

El buen vivir se utilizó como reconocimiento de la percepción de los sujetos entrevistados para entender la multidimensionalidad del bienestar social y natural de Paraíso, Tabasco (Machuca, 2009; Giraldo, 2014; Hernández-Gálvez, 2018), es decir, se compiló la visión centrada de las opiniones de las personas entrevistadas para entender su sentir en el desarrollo de la construcción de la refinería (Cardoso-Ruiz et al., 2016; Rodríguez et al., 2018; Torres-Solís y Ramírez-Valverde, 2019; Giraldo y Toro, 2020).

Crónicas periodísticas

Se revisaron noticias en periódicos serios mediante un método cualitativo, lo que permitió equiparar los resultados con el análisis de las crónicas periodísticas, de *Tabasco Hoy*, *El Economista*, *El País*, *El Financiero*, entre otros, respecto a la construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas, sus implicaciones y conflictos (Arce-Barceló, 2011; Herrera-Rodríguez et al., 2012). Se realizó la observación directa en torno a los cierres de carreteras y enfrentamientos durante 2021 para reflexionar sobre las implicaciones del desarrollo.

Resultados

Consecuencias sociales

El primero de agosto del 2019 se inició la construcción de la Refinería Dos Bocas en Paraíso, Tabasco (SENER, 2022). Durante el trabajo de campo, se observó que, durante el primer año de construcción, camiones de carga con viajes de arena crearon un problema de tráfico en la ciudad y sus calles. 24 horas del día, los 7 días de la semana transitaban por la carretera Libramiento a Puerto Dos Bocas cientos de camiones cargados con arena para rellenar los predios en donde estará ubicada la Refinería Olmeca (Alejandro-Izquierdo, 2022). Este libramiento es la ruta con mayor afluencia vehicular de Paraíso. Al llegar al final de la carretera se puede acceder a la terminal marítima Dos Bocas o al API (ahora ASIPONA) o también, girar hacia las playas y los balnearios que conectan a Paraíso con Comalcalco, Cárdenas y el golfo de México.

En el transcurso de la construcción de la refinería el tráfico se hizo cada vez mayor y más tardado, ya que la carretera Libramiento, conecta a Comalcalco con Paraíso (por las afueras de ambos municipios). Esta carretera sirve como una de las principales vías de acceso a la terminal marítima de Dos Bocas; trabajadores directos e indirectos de Pemex, compañías y navieras, prestadores de servicio, y establecimientos comerciales que mantienen relación con la industria de los hidrocarburos.

Además del tráfico, María (comentario personal) menciona que “el deterioro en el asfalto se hizo notar al poco tiempo de que se iniciara la construcción de la refinería. Durante el 2020, la carretera estuvo en sus peores condiciones, pero en octubre del mismo año el daño fue peor”. En la temporada de lluvias el pavimento se fue rompiendo, agrandando los baches llegando a pozas; al pasar los camiones de pasaje, de carga, automóviles y camionetas, estos sufrían en los neumáticos -ponchados hasta quedar calzados, teniendo que contratar los servicios de una grúa- (Alejandro-Izquierdo, 2022). El deterioro de la principal vía de acceso hacia ambas terminales marítimas implica un problema industrial para el desarrollo de la refinería, pues complica la operación y la logística de Pemex.

En enero del 2021, se inició la reparación de la carretera Libramiento al puerto Dos Bocas, se instaló concreto hidráulico para soportar las dimensiones de los vehículos y camiones de carga que transitan diariamente por este acceso a la terminal (Proyecto Industrial, 2023). Sin embargo, durante los primeros meses fue un caos, pues los residentes cuyas viviendas estaban ubicadas a orilla del libramiento se veían forzados a dejar sus vehículos en calles alternas, ya que la operación de rellenado del concreto obstruía la entrada a sus garajes y las puertas de sus casas.

También afectó a los establecimientos comerciales ubicados en esta carretera, tanto para el personal que labora, así como a los patrones. En esta carretera hay ferreterías, refaccionarias, talleres mecánicos, compañías, una plaza comercial, supermercados y otros establecimientos comerciales los cuales fueron afectados en este periodo de tiempo.

Al no haber manera de acceder al establecimiento, los clientes optaron por dejar de frecuentar por esta zona, pues era complicado transitar por esta vía y preferían hacer compras en *moto mandados* -servicio de compras y entrega a domicilio de forma rápida por jóvenes que manejan una motocicleta-. En cuanto a los trabajadores, el tiempo que un trabajador se hacía en llegar de su casa al trabajo “se duplicaba”, de acuerdo con la opinión de los sujetos entrevistados, por lo que tenían que cambiar rutas o levantarse más temprano para escoger un camión de pasaje que los llevara a tiempo a su trabajo.

Fue así hasta agosto de 2021 que se terminó por completo la reparación de la carretera, permitiendo mayor fluidez en la vía y evitando daños materiales a los automóviles y vehículos de carga (Tabasco Hoy, 2021a). A pesar de que se reparó la carretera, actualmente el tráfico durante las horas de entrada y salida de los trabajadores se ha multiplicado.

Imelda (comentario personal), supervisora en un supermercado ubicado en el libramiento, comenta que “antes de la construcción me tomaba 15 minutos llegar a mi casa”, ubicada en la colonia centro hasta su trabajo, “ahora me toma de 30 a 45 minutos cada mañana”. Incluso menciona que “es complicado conseguir un taxi” que quiera llevarla a esas horas, pues les resulta mejor si llevan pasaje hasta la puerta dos, ubicada en la entrada a Puerto Ceiba. También hay tarifas especiales para obreros de la refinería y la gente que no labora en ella.

En cuestión de la electricidad para ocupar en la construcción de la refinería, se tuvo que cortar el suministro de energía eléctrica a las zonas aledañas y cercanas a la refinería, esto para que el personal encargado de enterrar y conectar los tramos de cable que suministran la corriente eléctrica pudiera trabajar. Raúl (comentario personal), poblador local, menciona “las libranzas suspendían la energía en las colonias de Paraíso en distintas horas y días de la semana”. Normalmente, “los cortes se daban entre las diez de la mañana hasta las cinco de la tarde”, aproximadamente; Alejandro-Izquierdo (2022) menciona que las notificaciones se daban por correo electrónico mediante una circular (Figura 15).

Comalcalco, Tab., 23 DE ABRIL de 2020

Oficio No. SADC/41-2020.

Dependencia: Oficina Distribución Comalcalco.



Por este conducto le notifico que con el objeto de dar un servicio de continuidad y eficiencia a nuestros usuarios, se ha programado mejora de acuerdo por pago de aportación de esta Comisión Federal de Electricidad por medio del cual se brinda el suministro de Energía Eléctrica a los servicios COL ADALBERTO, EL COQUITO, FRACC. JARDINES DE PARAISO, AV LAZARO CARDENAS DEL RIO, CO. EMPLEADOS DE CONFIANZA PEMEX, por lo que para dar cumplimiento a los que establece el artículo 41 fracción II de la Ley de la Industria Eléctrica, así como el numeral 66 del reglamento de la misma ley invocada, le informo se suspenderá el servicio de Energía Eléctrica el día **29 de ABRIL de 2020** en un horario **de 10:00 am a 17:00 p.m.**

Con base a lo anterior esta **CFE DISTRIBUCION** se pone a sus órdenes para cualquier duda al respecto en las oficinas ubicada en la Carretera Comalcalco-Paraíso Km 01 Colonia Norte 1ra.

Por lo antes descrito, notifico a usted se tomen las medidas necesarias pertinentes.

Sin más por el momento, quedo de usted

CICLO	EQUIPO	COLAFECTADA	SERVICIO IMPORTANTE
PSO-4030 Y PSO-4050	TRONCAL	EMPLEADOS DE CONFIANZA DE PEMEX	API DOS BOCAS
		LA UNION ZDA SECC	PUERTO DOS BOCAS
		CUANO SOLO	HIELERA ACUA
			OXXO
		COL ADALBERTO	EXTRA
		EL COQUITO	AV LAZARO CARDENAS DEL RIO
		FRACCIONAMIENTO JARDINES DEL PARAISO	

[Redacted signature area]

Jefe Area de Distribucion Comalcalco

Carretera.comalcalco-paraíso, km 01, Col. Norte 1ra, Comalcalco, Tabasco
Tel. (933) 33-4-07-09

Figura 15. Comunicado enviado a correos por la CFE por los cortes de electricidad

Fuente: autoría propia.

Muchas veces estas libranzas duraban más de lo mencionado en la circular, provocando molestias en la población, pues esto traía como consecuencia estar sin aire acondicionado o ventilador en los tiempos de calor. Juan (comentario personal) destaca que cuando se cortaba la electricidad “la comida del refrigerador se descomponía, no se podía cargar el celular, ni el Internet y ni nada relacionado a la energía eléctrica dentro de las casas y a los negocios le iba peor, porque hasta cerraban”.

Lo anterior provocaba en los hogares y comercios, que al regresar la electricidad súbitamente, muchos de los equipos eléctricos se quemaran o

presentaran fallas eléctricas (Alejandro-Izquierdo, 2022), ocasionando pérdidas económicas. Las libranzas, que con frecuencia afectaron a la población, duraron desde que se inició la construcción de la refinería hasta octubre del 2021. La CFE notificó a la población sobre la problemática antes mencionada, respecto a los trabajos de la libranza en distintas colonias del municipio.

Sobrepoblación y economía

En Paraíso han incrementado los sujetos foráneos que son contratados temporalmente por las empresas o por la paraestatal, este aumento poblacional ha traído tanto beneficios como problemas. Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez (2012) reportan que esto ha ocurrido en Chontalpa, con cambios culturales, económicos y ambientales por la industria petrolera.

En la parte económica, Paraíso solamente tiene cuatro sucursales bancarias y menos de 20 cajeros repartidos por todo el municipio. Esto ha generado largas filas de personas vestidas de overol esperando su turno para cobrar su pago. Los supermercados se encuentran abarrotados de personas que quieren realizar su despensa. Los restaurantes se mantienen saturados en toda la hora del día y, por su puesto, esto ha hecho que incrementen sus precios, además de una mayor generación de residuos sólidos.

No obstante, la principal fuente de ingresos para la población en Paraíso desde los años ochenta han sido los trabajos directos e indirectos que genera la terminal marítima de Dos Bocas (Hernández-Franyuti, 2016). Desde ese entonces, se han creado establecimientos comerciales que son beneficiados por las operaciones realizadas en el puerto. Sin embargo, las vialidades, conjuntos habitacionales, rutas de acceso y salida de Paraíso no fueron diseñadas para acoger a tantas personas, las cuales viajan desde otras colonias, rancherías, municipios, e incluso de otros estados de la República hasta su puesto de trabajo en la construcción de la refinería.

Esta situación ha creado un doble impacto pues tiene la dualidad de beneficiar y perjudicar a los habitantes del municipio, ya que los establecimientos comerciales, vendedores y empresas de bienes raíces tienen mayores ventas e ingresos. Por otro lado, limita a las personas que tienen un presupuesto para la renta o compra de un bien inmueble, la generación de tráfico vehicular y de personas en las calles y establecimientos comerciales. Además, los atropellos han aumentado, así como los accidentes automovilísticos.

Conflictos sindicales y población

El 13 de octubre de 2021 hubo un enfrentamiento entre los obreros de la refinería y el grupo antimotines, acompañados por la policía estatal. Los obreros demandaban mejores condiciones laborales como el pago por trabajar horas extras, descansos conforme a la ley y sin recibir amenazas de despido. El problema comenzó cuando un grupo de personas vestidas de overol lanzaron piedras contra las puertas uno y dos de la Refinería Olmeca, dañando sus instalaciones y, además, lanzando insultos a los supervisores las compañías ICA, Techint y Samsung (Cullell, 2021; Del Pilar-Martínez, 2021; Hernández, 2021).

De acuerdo con *Tabasco Hoy* (2021b, c), tres obreros sufrieron lesiones y fueron trasladados al hospital. El grupo antimotines lanzó balas de goma contra la multitud, que tiraban desde botellas hasta piedras y todo lo que tuvieran a la mano. Circulaba por las redes un video de una persona herida en el ojo causando controversia y, de igual manera, salió a la luz uno de los principales motivos del porqué de los hechos.

Ante tal situación, emergieron noticias y testimonios de personas que trabajan en la obra, mencionando que el líder sindical de la CTM (Confederación de Trabajadores de México) exige \$1 000 pesos a los aspirantes para trabajar en Dos Bocas, y una vez contratados les quitan \$400 pesos mensuales. Moisés (comentario personal), residente de Paraíso y antiguo trabajador del sindicato, comenta: “mi trabajo consistía en recolectar las cuotas de las personas que eran contratadas por medio del sindicato y se les asignó una plaza en la obra”. De igual forma, menciona: “para cobrar, me estacionaba en distintos puntos de la ciudad, para recibir los pagos. Todo aquel que me pagaba lo anotaba en una libreta y las que no entregaban dinero se les daba de baja por no cumplir con lo acordado”. Este conflicto generó disgusto en los trabajadores, por lo que decidieron cesar la totalidad de sus actividades laborales.

Problemas sociales y ambientales

Puerto Ceiba es una comunidad ubicada al lado del río Seco y de la Refinería Olmeca que sirve como vía de paso para los trabajadores que van al centro de Paraíso o a la refinería y también para aquellos que van al Bellote, comunidad vecina dedicada al sector restaurantero y turístico del municipio (Hernández-Franyuti, 2016; Zamudio-Chimal, 2021).

En Puerto Ceiba, aparte de la construcción de la refinería (Figura 16), se comienzan a ver problemas ambientales, por ejemplo, en río Seco se estancan los desechos químicos, aceites y, además, se vierten constantemente contaminantes en los sistemas acuáticos (Figura 17) (Zamudio-Chimal y Rosas-Castro, 2018).

A simple vista, se puede observar un color oscuro en el agua y rastros de aceite, también se siente un olor muy fuerte y penetrante a hidrocarburos (Alejandro-Izquierdo y Chan-Quijano, 2022). López-Aguilar et al. (2020) mencionan que el olor a hidrocarburos es buen indicador de evaluación de zonas contaminadas.

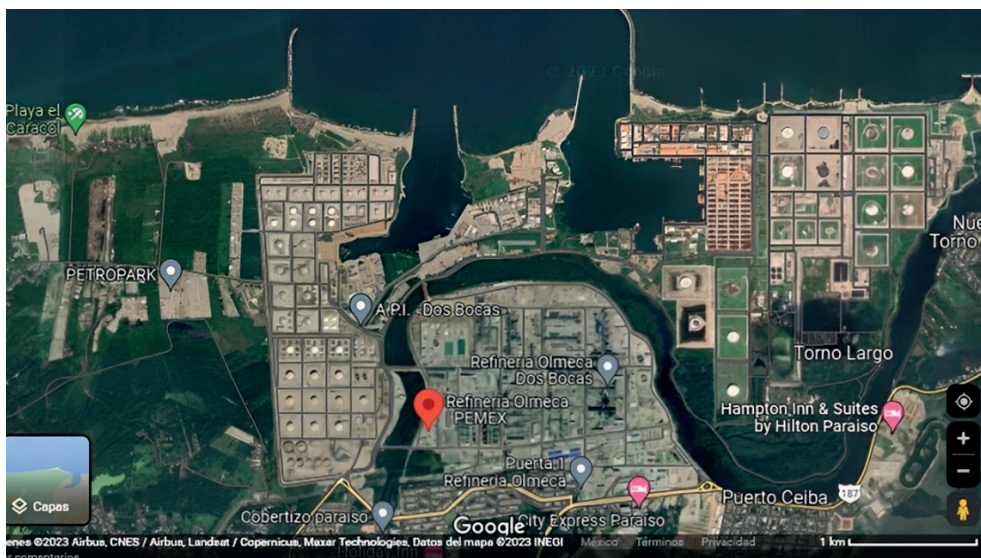


Figura 16. Ubicación de la Refinería Dos Bocas en Paraíso, Tabasco

Fuente: autoría propia, tomado de Google Maps (2023).



Figura 17. El río Seco con signos de contaminación A) manchas de hidrocarburos del petróleo, B) espuma blanca tóxica formada por los vertidos industriales y C) combinación de la espuma blanca, manchas de petróleo y aceite

Fuente: autoría propia.

De manera visual, pareciera que el río Seco muestra contaminación por aceites, sin embargo, no se sabe si es una contaminación puntual respecto a la refinería, pero los sujetos entrevistados concuerdan “que se ha visto más manchas de aceite en el agua del río y en ocasiones el olor a hidrocarburo es fuerte”. Beatriz (comentario personal), desde su percepción, asegura que “desde que se comenzó a construir la refinería nos imaginamos que traería problemas de contaminación, no solo en el agua, hasta en el aire”.

García (2019) y Tourliere (2021) concuerdan que si no se lleva un plan de manejo en el cuidado del ambiente puede traer problemas y repercusiones fuertes para remediar las zonas impactadas y degradadas. En este sentido, Víctor (comentario personal) destaca: “yo vivo en frente de la construcción y la contaminación que se está generando por ahora es la del agua del río, aparte del ruido fuerte que se hace, eso es contaminación también ¿no?”.

Buen vivir y percepción

Después de evaluar la construcción de la refinería mediante visitas, entrevistas y pláticas con ciudadanos y personas que residen en Paraíso y usando como referencia la percepción de la calidad de vida del buen vivir se ha podido analizar los distintos fenómenos socioambientales y socioeconómicos que agravan y preocupan a la población paraiseña. Carolina (comentario personal) asegura que “a la larga, la refinería traerá beneficios, pero creo que también problemas, porque antes me salía económico comprar algunas cosas y ahora los precios han subido mucho. Creo que también se debe a que hay muchas personas de fuera y como ven que trabajan en la refinería, mis paisanos piensan que tienen mucho dinero”.

Además, los problemas ocasionados al medio ambiente generan conflictos en la sociedad, y estos alteran el humor y el estilo de vida de las personas que viven en la ciudad de Paraíso. Situaciones que hace un par de años no eran un problema, pero ahora el excesivo tráfico y la sobrepoblación han ocasionado disgusto y malestar en los ciudadanos que culpan enérgicamente a la construcción de la refinería. Otro problema es el pésimo suministro de energía eléctrica que ha afectado a los establecimientos comerciales, habitantes y residentes que demandan mejores condiciones ante la CFE.

Por lo tanto, aún no se ven reflejados los beneficios por la construcción de la refinería, pero se está manifestando situaciones que causan disgusto a la población y existen opiniones buenas y malas sobre este megaproyecto por la gran deforestación de muchas áreas verdes, fauna marina muriendo por la contaminación y el desplazamiento de animales, así como conflictos laborales. En cuanto al buen vivir se refiere, no parece que esta obra favorezca al medio ambiente; se tendrá que

seguir analizando y reflexionando sobre las situaciones que sigan aconteciendo en Paraíso para poder decidir si es viable para la sostenibilidad.

El Estado como institución protectora debe procurar siempre un equilibrio entre una sociedad estable y un medio ambiente sano, esto, debe ser la prioridad de las autoridades que gobiernan (Cañado-Trindade y Barros-Leal, 2017). Carlos (comentario personal) comenta: “gracias a la construcción de la refinería tengo trabajo y me pagan bien, estuvo fuerte y feo el problema de violencia al trabajador, pero ya se ha calmado. Ahora trabajo, pero me preocupa que ahora Paraíso ya no va a ser el mismo, entre mis compañeros platicamos y vemos que va a cambiar mucho, pero esperamos que cambie para bien y que el gobierno lo tenga claro, porque no me gustaría ver a un Paraíso con robos y fea, debe estar bonito”.

Conclusiones

Se refleja un cambio cultural entre los sujetos que son nativos de Paraíso con los que llegan temporalmente. Muchas personas de Paraíso tuvieron su primer trabajo dentro de la refinería con salarios altos, sin embargo, los pobladores mencionan que existen extorsiones por parte de los sindicatos. Se ha impulsado la mejora de las vialidades y del alumbrado público, sin embargo, los apagones eléctricos afectan en la economía de la gente local. Existe un aumento en la población flotante, lo que ha traído beneficios, pero de igual forma problemas.

A pesar de que se sigue construyendo la refinería, persisten los problemas sociales y ambientales. El río Seco presenta señales de contaminación, como espuma tóxica, manchas de aceites y olor a petróleo, lo que podría aumentar si no se le da un tratamiento a tiempo. Muchas personas son optimistas y creen que una vez que comiencen las operaciones de la refinería habrá mayores beneficios y disminuirán las afectaciones sociales, económicas y ambientales. Además, la construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas ha traído angustia y alegría, de acuerdo con las personas entrevistadas, ya que se han visto afectados social y económicamente de acuerdo con su percepción desde el buen vivir en Paraíso, Tabasco.

Referencias

- Acosta, A. (2015). El buen vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad*, 52(2), 299-330. https://doi.org/10.5209/rev_POSO.2015.v52.n2.45203
- Alejandro-Izquierdo, C. M. (2022). *Entre el Buen Vivir y las implicaciones socioambientales en la construcción de la Refinería Dos Bocas en Paraíso, Tabasco*. Reporte de investigación, Especialidad en Derecho Corporativo. Universidad Autónoma de Guadalajara.

- Alejandro-Izquierdo, C. M. y Chan-Quijano, J. G. (26-28 de octubre de 2022). *Refinería Dos Bocas entre el petróleo, conflictos socioambientales y el territorio*. Precongreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales: “Los territorios rurales de la región Sursureste de México: resistencias y adaptaciones”, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.
- Alonso, J. C. y Martínez-Quintero, D. A. (2017). Impacto del precio del petróleo sobre el PIB de los países de la alianza del Pacífico. *Revista Finanzas y Política Económica*, 9(2), 249-264. <http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.2.3>
- Arce-Barceló, M. E. (2011). *Análisis del periódico mexicano: “La Jornada”. Un modelo de comunicación alternativa en la era de la globalización* [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. Digital.UM Depositorio Digital Interno. <https://digitalum.um.es/digitalum/handle/20.500.12696/3925>
- Balente-Herrera, O., Guerrero-Jiménez, T. C. y Rubio-Delgado, L. (2019). Estrategia innovadora para la generación y difusión de conocimientos hacia los actores de las zonas cafetaleras: de la triple a la cuádruple hélice. En Bello-Baltazar E., Soto-Pinto L., Huertas-Palacios G. y Gómez-Ruiz J. (eds.) *Caminar el cafetal: perspectivas socioambientales del café y su gente* (pp. 349-364). El Colegio de la Frontera Sur, Juan Pablo Editor.
- Berns J. y Fitzduff, M. (2007). *Enfoques complementarios del trabajo de convivencia ¿Qué es la convivencia y por qué adoptar un enfoque complementario?*. Coexistence International, Brandeis University.
- Cabrera-Ballona, A. y Díaz-Perera, M. A. (2016). Tensiones por cultura organizacional en Petróleos Mexicanos, Región Sur. *Revista Mexicana de Sociología*, 78(4), 713-740.
- Cançado-Trindade, A. A. y Barros-Leal, C. (2017). *Derechos humanos y medio ambiente*. Fortaleza, Brasil: Expressão Gráfica e Editora. 260 p.
- Cardoso-Ruiz, R. P., Gives-Fernández, L. C., Lecuona-Miranda, M. E. y Nicolás-Gómez, R. (2016). Elementos para el debate e interpretación del Buen vivir/Sumak kawsay. *Contribuciones desde Coatepec*, 31, 1-18.
- Carmona-Urióstegui, M. A. (2015). *Análisis de la contaminación marina por la industria petrolera en la región costera de Dos Bocas, Tabasco, México*. [Tesis de ingeniería, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio Instituto Politécnico Nacional.
- CEPAL. (2000). *Equidad, desarrollo y ciudadanía*.
- _____. (2009). *La crisis de los precios del petróleo y su impacto en los países centroamericanos*.
- Chan-Quijano, J. G., Torres-López, K. L., Barrón-García, S. A., Zavaleta-Bastar, R. y Payró-Ramos, Y. G. (2021). Percepción en la salud ambiental y social por la quema de gas en Paraíso, Tabasco, México. En EIDEC. (ed.) *Investigación científica multidisciplinar* (pp. 64-82). Editorial EIDEC. <https://doi.org/10.34893/s5hp-z550>
- Cullell, J. M. (2021, octubre 13). Trabajadores de la Refinería de Dos Bocas chocan con la policía en su segundo día de paro. *El País*. <https://bit.ly/44e5U5Z>

- Del Pilar-Martínez, P. (2021, 13 de octubre). Se desata conflicto laboral en la construcción de la refinería de Dos Bocas. *El Economista*. <https://bit.ly/4105P3a>
- Díaz-Portillo, I. (2022). *Técnica de la entrevista psicodinámica*. Editorial Terracota.
- Durán, R. (2022). Refinería Olmeca de Dos Bocas: cronología de construcción y conflictos [en línea] *Debate*. <https://shorturl.at/hvFHN>
- El Economista (2020). Pemex derriba bosques de mangle para la Refinería de Dos Bocas en Tabasco. *El Economista*. <https://shorturl.at/bnpw7>
- _____. (2021). Dos Bocas: ¿Cómo va la construcción y cuál ha sido su impacto ambiental?. *El Economista*. <https://shorturl.at/dyTX5>
- El Universal (2019). Dos Bocas oil refinery: devastated mangrove and wildlife at risk [en línea] *El Universal*. <https://shorturl.at/psw28>
- Eufracio-Jaramillo, J. F. (2016). El territorio y sus debates: sobre sus cualidades analíticas y dimensiones multidisciplinares. En Eufracio-Jaramillo J. F. (eds.) *Territorios en conflicto. Ensayos acerca de disputas socioambientales* (pp. 9-27). El Colegio de Jalisco.
- Forbes, R. J. (1958). *Studies in early petroleum history*. Oxford: Leiden E.J. Brill Editorial.
- García, K. (2019). Falta de permiso ambiental retrasaría construcción de la Refinería de Dos Bocas, advierte regulador. *El Economista*. <https://bit.ly/2UxvuEb>
- García, K. (2021). Conflicto impacta a obra clave en Dos Bocas. *El Economista*. <https://shorturl.at/jmrt0>
- _____. (2023). Refinería Olmeca, promesas incumplibles en tiempos e inversión. *El Economista*. <https://shorturl.at/fhmG3>
- García-Quero, F. y Guardiola, J. (2016). El Buen Vivir como paradigma societal alternativo. *Economistas Sin Fronteras*, 23, 4-5.
- Giraldo, O. F. (2014). *Utopías en la era de la supervivencia: una interpretación del buen vivir*. Editorial Ítaca.
- Giraldo, O. F. y Toro, I. (2020). *Afectividad ambiental, sensibilidad, empatía, estéticas del hablar*. El Colegio de la Frontera Sur, Universidad Veracruzana.
- Gobierno de Tabasco (2019). *Transparencia Sener proceso de construcción de Refinería Dos Bocas* [en línea]. Gobierno de Tabasco. <https://shorturl.at/ahjBE>
- Gómez-Sepúlveda, C. L. y Quintero-Cardona, P. S. (2020). *Manual de procesos de investigación en periódicos impresos: una guía para la investigación de los contenidos y los discursos en la prensa de tiraje nacional y local*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Google Maps (2023). *Refinería Olmeca* [en línea]. PEMEX. <https://bit.ly/3Nnzpw3>
- Hernández, M. A. (2021). Trabajadores y antimotines se enfrentan en Refinería de Dos Bocas. *El Financiero*. <https://bit.ly/3oSMJ1o>
- Hernández-Franyuti, R. (2016). Efectos del petróleo en un territorio costero. El caso del Puerto de Dos Bocas, Paraíso, Tabasco (1979-2010). En Checa-Artasu, M. M. y

- Hernández-Franyuti, R. (eds). *El petróleo en México y sus impactos sobre el territorio* (pp. 221-255). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- Hernández-Gálvez, A. (2018). Construir la ciudad. En: Beck, H. y R. Lemus (eds). *El futuro es hoy: ideas radicales para México*. Ciudad de México: Editorial Biblioteca Nueva, p. 229-248.
- Herrera-Rodríguez, J., Pedroza-Cabrera, F. J., Oropeza-Tena, R. y Rivera-Heredia, M. E. (2012). Análisis experimental de interacciones sociales intrapenitenciarias: el caso del intercambio, la sanción y el poder. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 38(2), 106-125.
- IMP (Instituto Mexicano del Petróleo, 2019). *Resumen: manifestación de impacto ambiental modalidad regional. Refinería Dos Bocas*. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Petróleo.
- Infosol y Notimex (2018). Investigan daño ambiental en nueva refinería Dos Bocas. *Obras por Expansión*. <https://shorturl.at/FHOSY>
- Leff, E (2020). *El conflicto de la vida*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- López-Aguilar, S., Adams, R. H., Domínguez-Rodríguez, V. I., Gaspar-Génico, J. A., Zavala-Cruz, J. y Hernández-Natarén, E. (2020). Soil odor as an extra-official criterion for qualifying remediation projects of crude oil-contaminated soil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3213. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093213>
- Machuca, J. A. (2009). Las nuevas alternativas del desarrollo. En Galindo, G., Guillén A., Machuca J.A., Martínez G. y Morales J. (eds.) *Hacia una verdadera estrategia de desarrollo* (pp. 15-44). Centro Mexicano de Estudios Sociales y Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- Marcelino-Estrada, M. L. (2022). *Los impactos ambientales de la Refinería Olmeca (Dos Bocas)*. <https://shorturl.at/BEMW2>
- Martínez, E. (2019). La Construcción de la nueva refinería por parte de Pemex podría significar Varios problemas. *Petroquímex* 99, 4-11.
- Martínez-Alier, J. y Rodríguez-Labajos, B. (2012). Prefacio. En Tetreault, D., Ochoa-García, H. y Hernández-González, E. (eds.) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp. 9-12). Instituto Tecnológico y de Estudios de Occidente.
- Milenio Noticias. (2022). ¿Paraíso o infierno? Construcción de Refinería Olmeca en Tabasco. *Milenio Noticias*. <https://shorturl.at/luGX1>
- Montaner, C. A. (2018). *Las raíces torcidas de América Latina*. Editorial Planeta Mexicana.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), CAF (Corporación Andina de Fomento) y CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2018). *Perspectivas económicas de América Latina 2018: repensando las instituciones para el desarrollo*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos,

- Corporación Andina de Fomento, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2018-es>
- Paz-Salinas, M. F. (2012). Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México. En Tetreault D., Ochoa-García H. y Hernández-González E. (eds.) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp. 27-47). Instituto Tecnológico y de Estudios de Occidente.
- Periódico Oficial. (2016). *Plan municipal de desarrollo Paraíso, Tabasco 2016-2018*. Periódico Oficial, Órgano de Difusión Oficial del Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Tabasco.
- Pinkus-Rendón, M. J. y Contreras-Sánchez, A. (2012). Impacto socioambiental de la industria petrolera en Tabasco: el caso de la Chontalpa. *Liminar. Estudios Sociales y Humanísticos*, 10(2), 122-144.
- Pinkus-Rendón, M. J. y Pacheco-Castro, J. (2012). Expectativas sociales y deterioro ambiental por el petróleo. Caso de Cárdenas, Tabasco, México. *Cuadernos de Antropología*, 22, 1-22.
- ProAire. (2018-2027). *Programa de gestión para mejorar la calidad del aire del estado de Tabasco*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de Tabasco, Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental.
- Proyecta Industrial. (2023). *Libramiento Dos Bocas, la vía neurálgica de la Refinería Olmeca erigida por Proyecta* Proyecto Industrial. <https://shorturl.at/uwyEL>
- Puyana-Mutis, A. (2008). El manejo del petróleo mexicano: ¿política o economía? *Perfiles Latinoamericanos*, 32, 67-102.
- Quiroga-Carapia, A. A. y Barrera-Gaytán, J. F. (2012). ¿Evaluar la innovación socioambiental? En Bello-Baltazar E., Naranjo-Piñera E.J. y Vandame R. (eds.) *La otra innovación para el ambiente y la sociedad en la frontera sur de México* (pp. 29-49). El Colegio de la Frontera Sur.
- Reyes-Guillén, F. I., Fonseca-Córdova, S. y Muñoz Alonso-Reyes, B. (2022). Análisis de percepción respecto al deterioro ambiental y el desarrollo sustentable: un manejo desigual de información. *Liminar. Estudios Sociales y Humanísticos*, 20(2), e925. <https://doi.org/10.29043/liminar.v20i2.925>
- Rodríguez, M. N., Aguilar, J. y Apolo, D. (2018). El buen vivir como desafío en la formación de maestros. Aproximaciones desde la Universidad Nacional de Educación del Ecuador. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(77), 577-596.
- Rodríguez-Quintana, E. (2012). *Toma de decisiones: la economía conductual*. [Tesis de grado, Universidad de Oviedo]. Repositorio Universidad de Oviedo.
- Roza, J. C. y Cardona, C. M. (2018). El Buen Vivir como una filosofía para la sustentabilidad de la vida. Revisión de la percepción Latinoamericana. *Bio-grafta*, 11(21), 31-44.
- Saldaña-Cisneros, M. G. (2019). *Gaceta del Senado: ficha técnica LXIV/1SPO-82/89366*. Senado de la Republica. <https://shorturl.at/dfrwJ>

- San Martín, N. (2022). *Deforestación, derrames de crudo, gases tóxicos... ante la nueva refinería, un Paraíso inerme (segunda parte)*. Poder y Proceso. <https://shorturl.at/mFGJ1>
- Secretaría de Gobierno. (2019). *Justificación legal oficio núm. SG/UE/311/268/19*. Ciudad de México: Secretaría de Gobierno.
- SEDESOL. (2013). *Unidad de microrregiones. Cédulas de información municipal; municipios: nacional*. Secretaría de Desarrollo Social.
- SENER. (2020). *Refinería Dos Bocas*. Gobierno de México. <https://dosbocas.energia.gob.mx/>
- _____. (2022). *La Refinería Olmeca en Dos Bocas hoy hace historia y se suma al Sistema Nacional de Refinación para asegurar la autosuficiencia energética*. <https://shorturl.at/agnGU>
- Tabasco Hoy. (2021a). Transforman libramiento que conduce a Dos Bocas en Paraíso. *Tabasco Hoy*. <https://bit.ly/3swIo31>
- _____. (2021b). Dos Bocas, botín del terrorismo sindical. *Tabasco Hoy*. <https://bit.ly/3PhwJyJ>
- _____. (2021c). Tres obreros resultan heridos durante paro en Refinería Dos Bocas. *Tabasco Hoy*. <https://bit.ly/38qJ8jh>
- Tarrow, S. (2004). *El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Tetreault, D., Ochoa-García, H. y Hernández-González, E. (2012). Introducción. En Tetreault D., Ochoa-García H. y Hernández-González E. (eds.) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp. 13-26). Instituto Tecnológico y de Estudios de Occidente.
- Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México: la batalla final es por la vida*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Torres-Solís, M. y Ramírez-Valverde, B. (2019). Buen vivir y vivir bien: alternativas al desarrollo en Latinoamérica. *Latinoamérica*, 69(2), 71-97.
- Tourliere, M. (2021). Refinería de Dos Bocas: inviable, opaca y con impacto negativo al ambiente. *Proceso*. <https://bit.ly/3iHxd1w>
- Uribe-Iniesta, R. (2007). *Perspectivas para el estudio de procesos culturales regionales desde la complejidad: etnicidad y discursos científico-institucionales*. Universidad de Guadalajara.
- Vandana, S. (2006). *Manifiesto para una democracia de la tierra: justicia, sostenibilidad y paz*. Editorial Paidós.
- Villalobos-Hiriart, A. (2019). *Problemática del desarrollo del proyecto de la Refinería de Dos Bocas, Tabasco*. Energía debate. Informe.
- Ward, J. K., Comer, U. y Stone, S. (2018). On qualifying qualitative research: emerging perspectives and the “deer” (descriptive, exploratory, evolutionary, repeat) paradigm. *Interchange*, 49, 133-146. <https://doi.org/10.1007/s10780-018-9313-x>
- Zamudio-Chimal, B. F. y Rosas-Castro, J. A. (2018). Impacto económico, social y ambiental generado por el campo petrolero Puerto Ceiba en Paraíso, Tabasco, México. En Pérez-Campuzano, E. y Mota-Flores, V.E. (eds.) *Desarrollo regional sustentable y turismo*.

México: Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C., 247-271.

Zamudio-Chimal, B. F., García-Rodríguez, J. F., Martínez-Pérez, L. y Hernández-Pérez, F. B. (2021). Agroindustria ostrícola como alternativa para el desarrollo económico local del municipio de Paraíso, Tabasco. En Martínez-Pérez, L., Rebollo-Meza, J. y Suárez-Jiménez, R.C. (eds.) *Estudios y proyectos regionales comunitarios para el desarrollo turístico sostenible en México* (pp. 155-189). Universidad Tecnológica de Tabasco.

6

Beneficios de la industria del petróleo en las empresas familiares

Francisco Alonso Esquivel¹**Resumen**

El presente trabajo hace mención del municipio de San Fernando, Tamaulipas, en México, que cuenta con más de quinientos pozos de gas entre los ejidos Santa Gertrudis y el Cortineño. El capítulo aborda la percepción de seis negocios locales del área de alimentos y una vulcanizadora con respecto al día a día con el personal de hidrocarburos y su impacto en los negocios familiares. Se presentan algunos actores en ciudades que han creado empresas familiares y sus formas de vivir o sobrevivir en tiempos de pandemia en donde la extracción no ha parado a pesar de esa situación. Las empresas familiares que se ven inmersas en las actividades asociadas a las empresas del petróleo son una gran ayuda y apoyo para desarrollar mecanismos que hacen que sea la vida más ligera para los empleados, la industria alemana y el comercio, pero también la tiendita de la esquina, el restaurante pequeño, las vulcanizadoras, las costureras, las lavanderías, entre otras. El personal de hidrocarburos acude y consume en las empresas familiares y con ello se genera una derrama económica local que apoya la vida de las familias. Se presenta un estudio cuantitativo, exploratorio con muestreo por conveniencia a empresas cercanas a zonas de hidrocarburos. Los datos se recolectan por medio de una encuesta con reactivos abiertos y cerrados, así como dicotómicos y de escala de Likert.

Palabras clave: mipymes, hidrocarburos, ciudades pequeñas, empresas familiares.

La cuenca de Burgos, petróleo y empresas familiares

Milenio (2020) argumenta que Petróleos Mexicanos (Pemex) invirtió 13.4 millones de dólares para buscar petróleo al sureste de San Fernando, en Tamaulipas, en la

¹ Correo: aesquivel@docentes.uat.edu.mx

Cuenca de Burgos, con el fin de incorporar recursos por 9.4 millones de barriles de petróleo crudo equivalente. Pemex recibió autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos para efectuar su plan en la zona de asignación AE-0120-Burgos, para concluir en el 2022.

Existen empresas mixtas dentro de la industria del petróleo que reciben aportaciones de capital por parte de particulares y por parte del Estado; por ello, es importante trabajar con liderazgo para establecer lazos de confianza y de colaboración externa e interna, y así ofrecer bienes, productos o servicios a la industria de hidrocarburos y, con ello, penetrar ese nicho de mercado con exigencias en la contratación de proveedores que pueden ir desde consorcios hasta empresas familiares (Fernández y Rada, 2021).

La industria del petróleo es una amalgama de actores considerada dentro de una cadena de suministros que van desde las refinerías y procesadoras de gas, que se integran por transporte, ductos, permisos, centros de almacenamientos, e incluso se incluyen vehículos, hogares, micro, pequeñas y medianas empresas, hoteles, personal administrativo, operativo, de ingeniería entre muchos otros, principales y secundarios, pero que pertenecen a familias que se ven sumergidas en la derrama monetaria derivada de las actividades del petróleo.

Casilda (2019, p. 33) argumenta que “el sector de la microempresa se encuentra muy arraigado en el paisaje regional del sistema productivo latinoamericano. Es absolutamente dominante en sectores como la restauración, hostelería, comercio, construcción, talleres, reparaciones, reformas y transporte”, que se requieren, cuando se instalan nuevas refinerías y que, para tal efecto, debe aumentar el número de “empresas que ofrezcan continuada de calidad, pues son pocas las que lo llevan a cabo, con lo cual se crearían mayores y mejores oportunidades, y a la vez se desincentivaría el trabajo y el emprendimiento informal” (p. 38). Con ello, se origina “la gran derrama económica y nuevas necesidades de infraestructura de las localidades que se ven amalgamadas entre las inherentes al sector de hidrocarburos, pero también a las ciudades cercanas a dicho sector”.

Las empresas familiares deberían concentrarse en la continuidad del negocio y no en la longevidad de la empresa, mediante la calidad de bienes, productos o servicios ofrecidos haciendo énfasis en la calidad brindada a los mercados de la industria del petróleo que son cada vez más rigurosos. Las empresas familiares suelen tener un sentido de identidad y valores derivados de usos y costumbres al interior del seno familiar; por ello deben consolidar una cultura empresarial que permita crear lealtad de compra mediante estrategias empresariales sólidas (Fernández-Roca y López-Manjón, 2021).

En este trabajo se estudia el beneficio directo de una comunidad específica del área de hidrocarburos, que es el municipio de San Fernando, Tamaulipas, en México, que cuenta con más de quinientos pozos de gas entre los ejidos Santa Gertrudis y el Cortineño, donde existen pequeños establecimientos del área de las micro pequeñas y medianas empresas.

Tabla 13. Negocios establecidos cerca de pozos de extracción de gas en San Fernando, Tamaulipas

Nombre del negocio	Julia	Comedor la Curva	Lupita Sosa	Vulka	Estanquillo	Restaurante Cortineño	Estanquillo
Lugar donde se ubica	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis
Giro de la empresa	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Vulcanizadora	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos
1. Tiene clientes del área de hidrocarburos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Cuánto dinero consume en promedio una persona del área de hidrocarburos en su local, por visita (en pesos)	De 51 a 100	De 1 a 51	De 51 a 100	De 10 a 300	De 10 a 100	De 100 a 501	De 51 a 100
3. Cuántas veces recibe clientes del área de hidrocarburos al día	De 1 a 5	De 1 a 5	Más de 20	De 1 a 3	De 1 a 5	De 100 a 500	Más de 20
4. Qué productos son los que más consumen en la visita de compra a su local	Papitas, sueros, Powerade, refrescos	Papitas, refrescos	Refrescos, agua, jugos, sueros, taquitos	Parches, carga de aire de llantas, remplazo de llantas	Papitas, sueros, Powerade, refrescos	Alimentos y bebidas	Refrescos, agua, jugos, sueros, Gatorade
5. Cuántas personas en promedio visitan su negocio al día	De 11 a más	De 6 a 10	De 11 a más	De 1 a 5	De 11 a más	De 60 a 100	De 10 a más
6. Le han solicitado algún producto que usted no ofrezca:	Sí, latería, chiles jalapeños, jabón	No	Sí, latería	Sí, venta de llantas	Sí, latería, chiles jalapeños, jabón	No	Sí, latería y productos de limpieza
7. Ha considerado ofrecer alguno de ellos	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí
8. Qué tanto depende su familia de este negocio	Mucho	Mucho	Mucho	Mucho	Mucho	Mucho	Mucho
9. Qué pasaría en su negocio si se retiraran las empresas de hidrocarburos en la región	Disminuirían las ventas	Disminuirían las ventas	Quebraría	Se reduciría el servicio, pero estamos en carretera y siempre viene gente de paso	Disminuirían las ventas	Es una zona de paso, siempre hay clientes muy variados	Quebraría

Nombre del negocio	Julia	Comedor la Curva	Lupita Sosa	Vulka	Estanquillo	Restaurante Cortineño	Estanquillo
Lugar donde se ubica	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis	Ejido el Cortineño	Ejido Santa Gertrudis
Giro de la empresa	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Vulcanizadora	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos	Abarrotes y alimentos
10. El personal de trabajo de su negocio es	Familia	Familia	Familia	Familia	Familia	Familia	Familia
11. Cuántas personas de su familia dependen de este negocio	4	5	6	3	5	10	3
12. Qué beneficios obtiene su negocio del personal del área de hidrocarburos	Ventas	Ventas	Ventas	Ventas y servicio	Ventas	Ventas	Ventas
13. Qué otros productos han pensado ofrecer en los siguientes 6 meses	Variedad de comida	No	Hielera, cosas para ampliar	Diferentes tipos de parches	Variedad de comida	No	Cosas para ampliar

Fuente: elaboración propia.

El área de hidrocarburos cuenta con gran variedad de rubros, entre los cuales se encuentran el petróleo y pozos de extracción de gas. Algunos de esos pozos se ubican en rancherías que comúnmente tienen brechas o calles de terracería que son de acceso complicado para cualquier vehículo. Por consecuencia, las poblaciones son pequeñas, ya que no cuentan con muchos servicios o son limitados. El hecho de contar con pozos de extracción hace que las personas de esas empresas tengan que satisfacer algunas necesidades, tales como alimentación, hospedaje, entretenimiento, transporte entre otros. Las micro, pequeñas y medianas empresas conocidas como mipymes, se ven beneficiadas con el personal que en el trayecto hacia los pozos de extracción de gas cubre algunas de esas necesidades en negocios que están a la mano, ya que salir a la ciudad costaría más tiempo y dinero. Con esto, las comunidades pequeñas tienen clientes cautivos; sin embargo, puede darse el caso de que los trabajadores consuman lo que los negocios de las rancherías ofrecen, aunque no les guste o no sea lo que más quieren probar.

Contextualizando, en 2019 había 13 810 empleados directos registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) dentro del sector de exploración y extracción y en 2020 se mantiene con un promedio anual de 14 150 empleados. Agregando que los contratistas apoyan a la proveduría local con la intención de favorecer la economía regional y las empresas mexicanas, así como el bienestar de sus trabajadores mediante la contratación de bienes y servicios de origen nacional, lo que apoya la generación de empleos (Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos -AMEXHI-, 2021b). Y es aquí donde se gesta el beneficio de las comunidades locales,

ya que estas empresas, al incursionar en la perforación de sus pozos de extracción, hacen que se mueva un gran número de empleados de varios niveles que requieren bienes y servicios ofertados en las comunidades locales. Las mipymes se benefician al tener personal que estará trabajando por periodos prolongados y que necesitará productos de uso personal, alimentación, transporte y hospedaje.

Las empresas agremiadas a la AMEXHI han sido muy generosas tanto con el gobierno federal y con los gobiernos locales, ofreciendo apoyos incluso al IMSS, secretarías de salud locales, a organizaciones de asistencia como la Cruz Roja y en general a asociaciones que trabajan en comunidades vulnerables, con insumos de protección personal como equipo médico. La industria de hidrocarburos ha contribuido en la construcción de hospitales y en investigación para combatir el COVID-19 (AMEXHI, 2021c). También ha beneficiado a poblaciones diversas; en Tabasco la industria tiene presencia en 64 municipios que se benefician de contratos, turismo, empleo a jóvenes, diplomados a estudiantes, protección de especies marinas, y una gran gama de proyectos que apoyan a las comunidades locales.

La AMEXHI está compuesta por casi cincuenta empresas socias, tales como BHP, BP, Chevron, itla Energy, NOOC, DIAVAZ, Ecopetrol, ENI, Equinor, Fieldwood Energy, Grupo México, Hokchi, INPEX, Jaguar, Lufting, Lucoil, Murphy, Perseus, PETROBAL, PETRONAS, Premier Oil, REPSOL, SHELL, TALOS, TOTAL, Wintershall Dea, NEWPEK, Vista Oil & Gas PERENCO, CHEIRON, CAIRN (AMEXHI, 2021c), con presencia en Gran Bretaña, México, Perú, Estados Unidos, Italia, países Bajos, Japón, Alemania, Rusia, entre otros países (AMEXHI, 2021d). Para ello se han realizado múltiples inversiones sociales que han beneficiado a 120 localidades en proyectos de salud, educación, empleabilidad, emprendimiento y creación de empresas, proyectos productivos, desarrollo de comunidades, saneamiento y otros servicios públicos, fortalecimiento de la sociedad, conservación, recreación, deporte y cultura, infraestructura (AMEXHI, 2021e).

Desde la creación de la *Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético* en octubre del 2014 se han buscado algunos beneficios como la contratación de mano de obra nacional, así como el incremento de la inversión de la infraestructura física local y de la región, pero también, con fundamento en la ley de hidrocarburos y su reglamento, algunos de los beneficios para las localidades son el pago de la renta por ocupación, servidumbre y uso de la tierra (AMEXHI, 2021e).

El Fondo Mexicano del Petróleo [FMP] para la estabilización y el desarrollo (2020), en su informe anual del 2020 declara y establece que se registraron algunas transferencias ordinarias en millones de pesos, donde se apoyó a diferentes rubros tales como el Fondo de Ciencia y Tecnología a través del Fondo Sectorial

CONACYT/Secretaría de Energía/Hidrocarburos, y el Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo, entre otros; pero también dirigió recursos al apartado de *Transferencias* para cubrir el presupuesto de egresos del país en donde se concentran los municipios colindantes con la frontera o litorales (p. 7).

Por otro lado, la *Iniciativa para la transparencia de la industria extractiva* [EITI] se configura como un estándar para la gobernanza de las empresas extractivas creado para determinar la participación entre gobierno, empresas y la sociedad civil. Dado que estos tres sectores establecen algunos parámetros de su evaluación y las áreas que entregarán sus reportes que determinarán los mecanismos para su monitoreo sobre el uso de los recursos obtenidos por las empresas de extracción. Para esto, la iniciativa permitirá saber de dónde y cómo se destina la renta de la industria petrolera; se vigila el proceso que va desde los operadores de producción de hidrocarburos mediante contratos y asignaciones, el gobierno que recauda fondos mediante el Fondo Mexicano del Petróleo y revisa la distribución mediante el presupuesto de egresos y las comunidades que reciben recursos vía el ramo 33, así como sus fideicomisos que se crean para ello. El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) apoya con el método para medir la competitividad del Estado. De esta manera, para que se considere un mayor nivel de transparencia en la rendición de cuentas, se considera que en el rubro de la innovación de los sectores productivos se puede dar una apertura para que las empresas privadas nacionales y extranjeras apuesten a la innovación en el sector de energía, sea en los sectores de *upstream, midstream o downstream*, en las empresas proveedoras de bienes y servicios para la industria de energía; esto con el objetivo de mantener la producción a pesar de contar con escenarios adversos. De lo contrario, una gran parte de la economía se podría paralizar (AMEXHI, 2018).

En otro tenor, la industria petrolera genera contratos mediante licitaciones de exploración y de producción (Petróleo y Energía, 2021a) con lo que se activa una gran variedad de personal tanto técnico, operarios, ingenieros y administrativos. En algunos casos, se crean campamentos para el personal, pero también existen personas que rentan por su cuenta y consumen suministros, alimentos, transporte, vestimenta hospedaje. El nivel de competitividad de la industria del petróleo y gas y de las empresas especializadas depende de su capacidad para aprovechar con eficiencia la tecnología y los datos para colaborar con otras estructuras básicas y corporativas que se encuentren en constante movimiento (Petróleo y Energía, 2021b).

La energía de México depende más de la inversión directa que del presupuesto de egresos, ya que existen múltiples empresas de Estados Unidos, España, Alemania, Canadá, Italia, Japón, Bélgica, Francia, Países Bajos, Australia,

Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suiza, Argentina, Brasil, Colombia, Dinamarca, Austria, Corea, Malasia, Suecia, China, Hong Kong, Finlandia, Federación Rusia e Irlanda consideradas como inversionistas directos. Los proyectos que se derivan de estas empresas impulsan las pequeñas y medianas empresas a reactivar la economía. Por ello, los estados y municipios deben crear y mantener condiciones de seguridad financiera y social. Algunos de los estados beneficiados con inversión extranjera son Ciudad de México, Nuevo León, Estado de México, Puebla, Tamaulipas, Jalisco, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Querétaro, Veracruz de Ignacio de la Llave, Baja California, Sal Luis Potosí, Guanajuato, Zacatecas, Morelos, Quintana Roo, Baja California Sur, Tabasco, Aguascalientes, Sonora, Tlaxcala, Michoacán de Ocampo, Hidalgo, Guerrero, Sinaloa, Chiapas, Durango, Nayarit, Yucatán, Campeche, Oaxaca y Colima. Por ello, la Secretaría de Economía debería reconocer la inversión directa para identificar los nichos de mercado para fortalecer a las pequeñas y medianas empresas. Las empresas de energía tienen una vida útil que va desde los diez hasta los cincuenta años dentro del mercado, por ello es importante que se garantice que sean seguras para los entornos de los municipios, las regiones y el Estado. Una vez evaluada la posibilidad de encontrar mano de obra calificada, un negocio debe fomentar el crecimiento económico de la comunidad en donde planea operar, para incrementar la calidad de vida de sus habitantes (Pech, 2021).

La Comisión Nacional de Hidrocarburos ha autorizado a la empresa Jaguar la exploración y producción en el pozo Dieciocho de Marzo en la Cuenca de Burgos en Tamaulipas. Las empresas del área de hidrocarburos, cada vez que inician operaciones, de una u otra forma hacen que su personal se instale o vaya de paso por comunidades pequeñas, con la posibilidad de beneficiarlas. Tal es el caso de los productores que se encuentran dentro del terreno de exploración al realizar contratos de apoyo con ellos, así como el hecho de que su personal visitará la ciudad y consumirá bienes y servicios (Petróleo y Energía, 2021c).

Empresas del área de hidrocarburos, comunidades y mipymes

Las empresas *downstream* se dedican a la destilación de hidrocarburos; se trata de refinerías con técnicas factibles de *shale gas* y *oil*, que por medio de estimulación hidráulica, fractura hidráulica o *fracking*, permiten que fluyan los hidrocarburos al pozo y se realice la extracción (Trotti, 2021). La población especializada en algunas áreas técnicas o de comercio, es decir, que posee o labora en mipymes, hacen que el personal que labora en este tipo de industria se pueda instalar, abastecer y satisfacer necesidades. Cuando se instalan las empresas del área de hidrocarburos, las comunidades pueden tener diversas áreas de desarrollo, tales como la agricultura,

ganadería, explotación de hidrocarburos, el comercio y servicios múltiples, que pueden derivar en turismo y la explotación minera (Corporinoquia, 2020).

Existen diversos fondos especiales declarados por EITI en los que se brindan recursos para los estados y municipios mineros y productores de hidrocarburos, con el fin de propiciar el desarrollo sostenible y social. Entre algunos de los proyectos en donde se pueden invertir los recursos de dicho fondo se encuentran el equipamiento, construcción o remodelación de instituciones educativas y espacios públicos, pavimentación y mantenimiento de calles o caminos locales, alumbrado público (EITI, 2016). Para esto hay que considerar que existen diversos fondos de gastos considerados federalizados tales como:

FONE: Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto de Operación, el cual tiene como objetivo fundear la nómina educativa y el gasto para la prestación de servicios de educación básica;

FASSA: Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud, cuyo objetivo es apoyar el fortalecimiento y consolidación de los servicios de salud en los Estados; así como pagar los servicios personales del personal médico y el mantenimiento, rehabilitación y construcción de infraestructura médica;

FAIS: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, que tiene como objetivo incrementar la infraestructura social (agua potable, alcantarillado, drenaje, urbanización municipal, electrificación, infraestructura básica de salud y educativa, mejoramiento de la vivienda y caminos rurales) de las regiones marginadas;

FORTAMUN: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios, el cual tiene como objetivo contribuir en el saneamiento financiero de las haciendas municipales y apoyar las acciones en materia de seguridad pública, incluyendo las demarcaciones territoriales del Distrito Federal;

FAM: Fondo de Aportaciones Múltiples, que asigna recursos para la construcción, equipamiento y conservación de espacios educativos en educación básica y superior, y para programas alimentarios y de asistencia social a la comunidad en las entidades federativas;

FASP: Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados, y tiene como objetivo crear recursos humanos e infraestructura física para la función de seguridad pública;

FAETA: Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, constituido por la transferencia de la prestación de los servicios educativos del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), y el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), y

FAFEF: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas, el objetivo es fortalecer los presupuestos de las entidades federativas y a las regiones que conforman (EITI, 2018).

Entre estos negocios se encuentra una casa de adobe con palos de madera que sobrevive en la zona gracias al consumo de la comunidad que es muy pequeña, pero también al consumo diario de personal de hidrocarburos. A propósito, han tenido que diversificarse al no solo vender productos del área de abarrotes, ya que el personal requiere consumir otros productos o rentar departamentos. Otras empresas tienen sus propios campamentos que dan hospedaje y vehículos a los trabajadores, que de todas formas consumen en las gasolineras locales, que a su vez venden otros productos que también son adquiridos por los empleados. Algunas vulcanizadoras y bodegas de acopio generan contratos específicos de limpieza con las empresas de hidrocarburos.

Existen muchos locales que aún no se investigan, pero que son cercanos a la zona. Empero, las mipymes encuestadas tienen en su día a día clientes de los pozos de extracción de gas, que consumen desde un peso y hasta cien pesos por día, de los cuales se ha logrado poca información por la confidencialidad de sus empresas para dejar que respondan encuestas de personas ajenas a ellos. Los empleados encuestados, que han sido seis, mencionan que consumen hospedaje, vestimenta y desearían tener algún centro botanero, áreas de diversión, cines, más variedad de comida, centros de entretenimientos, centros recreativos, más variedad de locales fuera de los ejidos mencionados, centros comerciales, un buen restaurante, tiendas de autoconsumo, comida casera -caldos y sopas-, productos de limpieza para el hogar, ropa, lugares de descanso, más supermercados, y comentan que falta más variedad, aunque lo que ya existe, parece más económico.

Por otro lado, el personal encuestado que trabaja en empresas de hidrocarburos dentro del área entre los ejidos Santa Gertrudis y el Cortineño y que frecuentan las empresas familiares de la zona, argumentan que en ocasiones se desplazan a otras ciudades que cuentan con más recursos y consumen en Monterrey, Tabasco, Matamoros o Valle Hermoso, la razón en términos generales es por la calidad de productos y servicios ofrecidos en San Fernando, respecto y específicamente en los ejidos estudiados.

En otro tenor, las mipymes encuestadas confirman que reciben desde uno y hasta más de veinte empleados del área de hidrocarburos diariamente, y que les consumen desde refrescos, taquitos, comida en general, sueros, agua y jugos, que es natural por el tipo de trabajo que realizan día a día, y cada empleado puede visitarlos de seis y hasta más de once veces al día. Estas empresas familiares dependen en mucho del negocio de hidrocarburos al no haber más trabajo que la agricultura. En

caso de que se retiraran las empresas de la zona, dos consideran que disminuirían las ventas y la otra quebraría. Todos los miembros de las familias, que van de cuatro hasta seis, viven directamente de las ventas diarias de la comunidad que es mínima y en gran medida de los empleados del área de hidrocarburos que trabajan en los pozos de extracción de gas, que a su vez incorporan otras empresas de venta del gas y que hacen llevar choferes y acompañantes que al caminar en la zona consumen de los negocios locales. A pesar de tener requerimientos de sus clientes, una no pretende ofrecer lo que solicitan, pero otras dos sí piensan realizar cambios tales como ofrecer más variedad de comida e incluso comprar una hielera para los productos existentes y mantenerlos refrigerados e incluso comprar cosas para ampliar el negocio familiar.

Conclusiones

Los beneficios para las comunidades pequeñas y las mipymes son muy grandes y valiosas, ya que en la industria de hidrocarburos las personas que se instalan en las comunidades propician un desarrollo económico independientemente de las aportaciones que hacen las empresas al gobierno para verterlo en los estados y municipios.

Las comunidades deberían replantearse la forma en que ofrecen los servicios y sus tipos para evolucionar y atender de la mejor manera a los nuevos clientes que se instalan cerca de sus comunidades y negocios, pero que estarán por un periodo prolongado consumiendo los productos locales. Esto es de gran ayuda para todos ya que normalmente son empresas familiares que dependen de ese ingreso, aunque también podrían ser productores o tener algún otro tipo de negocio.

Realizar estudios de mercado podrían ayudar a identificar las necesidades de sus nuevos clientes para que puedan diversificar los productos para satisfacer los requerimientos de esas personas que ya están alrededor de ellos y seguramente consumirán en más de una ocasión por día. Por ello, se deben cuidar las formas que se tienen para la comercialización.

Si bien existe un riesgo potencial de generar aspectos negativos como derrames que podrían ocasionar daños al medio ambiente, las empresas del área de hidrocarburos representan en gran medida la seguridad que debe tener cada uno de sus empleados y por ello la mano de obra debe ser calificada y regularmente ese tipo de mano de obra no se encuentra en las comunidades pequeñas. Así que, como no se cuenta con ello, lo que sí podrán hacer es ofrecer el mejor bien, producto o servicio a las personas que se dedican día a día a trabajos delicados pero que tienen necesidades personales que atender y que mejor que sean dentro de las comunidades donde se instalan las empresas de hidrocarburos que conllevan un gran número de empleados que habrán de necesitar alimentación, transporte, hospedaje y vestimenta. Lo más importante es saber cómo una comunidad o grupo de personas

se adaptan a ese nuevo cambio para ofrecer bienes, productos o servicios de calidad y así aprovechar la estancia de esos trabajadores y obtener recursos mediante la atención de necesidades de estos clientes específicos.

Referencias

- Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos [AMEXHI]. (2018). *Agenda 2040 transformando a México*. AMEXHI.ORG
- _____. (2021b). *Foro. Redoblamos esfuerzos: Retos y resultados de los contratos petroleros 2020*. https://www.amexhi.org/wp-content/uploads/2020/11/Doc_2020_11_30-AMEXHI_Resultados_2020.pdf
- _____. (2021c). *Nuestros socios*. <https://www.amexhi.org/socios/>
- _____. (2021d). *Presencia de nuestros socios en México. Informe anual 2020*. <https://www.amexhi.org/socios/presencia-en-mexico/#>
- _____. (2021e). *La industria petrolera privada reitera su compromiso con México; a la fecha ha invertido 18 mil millones de dólares*. <https://www.amexhi.org/comunicados/la-industria-petrolera-privada-reitera-su-compromiso-con-mexico-a-la-fecha-ha-invertido-18-mil-millones-de-dolares/>
- _____. (2021a). *AMEXHI. Inicio*. <https://www.amexhi.org/>
- Béjar, R. C. (2019). América Latina: situación actual (2019) y perspectivas económicas. *Documentos de Trabajo (IELAT, Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos)*, (126), 1-63.
- Corporinoquia. (2020). *Plan de acción 2020-2023*. <https://www.corporinoquia.gov.co/index.php/home/corporinoquia/1372-plan-de-accion-2020-2023.html>
- Fernández-Roca F. J. y López-Manjón, J. D. (2021). Business must go on: 175 years of an olive oil business beyond firms and families. *Business History*, 63(3), 421-442. DOI: 10.1080/00076791.2019.1577824
- Fernández V., F. y Rada, E. (2021). Liderazgo en empresas de servicios dentro de la industria petrolera bajo los requerimientos del COVID-19. *SUMMA. Revista Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales*, 3(2), 1-23. <https://doi.org/10.47666/summa.3.2.35>
- Fondo Mexicano del Petróleo [FMP] para la estabilización y el desarrollo. (2020). *Transparencia. Informes*. <https://www.fmped.org.mx/transparencia.html#informes>
- Grupo Milenio. (2022). *Pemex buscará petróleo cerca de San Fernando con 13.4 mdd*. <https://www.milenio.com/negocios/tamaulipas-pemex-buscar-petroleo-san-fernando>
- Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas [EITI]. (2016). *Anexo 1 a los informes AITI México 2017 y 2018: Estudio de factibilidad de la divulgación sistémica de la información (elaborado para el ejercicio 2016)*. <https://drive.google.com/drive/folders/1mQm-n9gHXgEqsMMkLuF-UYpn3nd3-1EK>

- _____. (2018). *Informe final EITI - México 2018*. <https://drive.google.com/drive/folders/1mQm-n9gHXgEqSMMkLuF-UYpn3nd3-1EK>
- Pech, R. (2021). Cómo hacer negocios en energía en México. *Revista Petróleo&Energía*. https://issuu.com/revistapetroleoenergia/docs/como_hacer_negocios_en_energi_a_en_mexico
- Petróleo y Energía. (2021a). La industria petrolera privada sigue cosechando frutos para México. *Revista Petróleo&Energía*. <https://petroleoenergia.com/la-industria-petrolera-privada-sigue-cosechando-frutos-para-mexico/>
- _____. (2021b). Líderes en innovación y tecnología. *Revista Petróleo&Energía*. <https://issuu.com/revistapetroleoenergia/docs/petroleo132>
- _____. (2021c). Jaguar E&P invertirá 7 mdd en evaluación del campo Dieciocho de Marzo. *Revista Petróleo&Energía*. <https://petroleoenergia.com/jaguar-ep-invertira-7-mdd-en-evaluacion-del-campo-dieciocho-de-marzo/>
- Trotti, A. (2021). *Descripción y análisis de las ventajas y desafíos para la adopción de soluciones de Industrial Internet of Things en Vaca Muerta* (Tesis de maestría). Universidad de San Andrés.

Segunda parte

Las condiciones particulares

Estado de derecho a nivel local y explotación de hidrocarburos

Rule of Law at the local level and exploitation of hydrocarbons

Enoc Alejandro García Rivera¹

Resumen

La industria de los hidrocarburos produce dos tipos de efectos sobre la sociedad como resultado de su aprovechamiento, que pueden contribuir o restar al bienestar de sus individuos, lo que en buena medida depende de la configuración normativa y la consecuente aplicación efectiva a nivel del entorno social. Estos aspectos se vinculan estrechamente al Estado de derecho que surge desde el marco convencional. El presente trabajo pretende aproximarse a la exposición de las condicionantes jurídico-públicas que no permiten que las normas de alcance nacional sean efectivas para mitigar los efectos adversos de la explotación de los hidrocarburos en áreas territoriales más focalizadas, en detrimento de los bienes, derechos y garantías que son fundamentales para preservar un grado aceptable de vida digna.

Palabras clave: Hidrocarburos, impactos sociales, Estado de derecho, normas, derechos humanos.

Summary

Hydrocarbons project two kinds of flow of effects on society when they are subject to exploitation, and both, depending on their nature, can contribute or subtract from their welfare status, which depends on the rules that are configured to address them and, above all, everything, of its effective application generated based on the appropriate development of the implications of the rule of law principle that germinates from conventional law. Based on the foregoing, this work aims to approach the exposition of the legal-public conditions that do not allow national regulations to be fully effective in mitigating the adverse effects of hydrocarbon

¹ Correo: enocalejandrogarcia@gmail.com

exploitation in more focused territorial areas, which act to the detriment of the goods, rights and guarantees that are essential to preserve an acceptable level of decent life.

Keywords: reform, social impacts, hydrocarbons, Rule of Law, standards, Human Rights.

Introducción

El depósito de hidrocarburos en el subsuelo de la soberanía de cualquier nación es considerado un privilegio otorgado por la naturaleza que brinda mayores oportunidades de progreso estatal en comparación con aquellas naciones que no lo disponen. El argumento de oportunidades de progreso basado en la explotación de hidrocarburos germina de los beneficios económicos y políticos que se producen a partir de su aprovechamiento y que hacen posible las condiciones que deben traducirse en el mejoramiento del bienestar social. Como el mayor flujo de ingresos públicos; la estimulación al desarrollo de la industria nacional y regional; el incremento en la generación de fuentes de empleos directos e indirectos; mayor autonomía energética y, en todo caso, mejor posicionamiento político a nivel global (Velázquez, 2009, p. 636).

La vertiente positiva de la explotación de los hidrocarburos relacionada con las posibilidades de potenciar la prosperidad pública y el consecuente bienestar social no es la única que ofrece esta industria. En contraparte, la explotación de hidrocarburos genera una vertiente negativa que actúa en detrimento del bienestar social, que se distingue por desencadenar efectos adversos sobre bienes y valores íntimamente vinculados al valor de la dignidad que se traza y proyecta a partir de la base de los derechos humanos (Fontaine, 2003, p. 20). Ambas vertientes, positiva y negativa, trascienden al ámbito jurídico de los entes estatales a modo de requerimiento normativo en el que se postula la necesidad de estructurar ordenamientos legales que permitan mitigarlos o suprimirlos.

Los efectos adversos del aprovechamiento de los hidrocarburos y las normas que se conciben por los estados petroleros con el objeto de contenerlos, es la idea central que motiva al presente trabajo, pues aún y cuando conciben e instauran disposiciones legales para evitar que impacten negativamente los bienes, derechos y garantías que se encuentran resguardados por los derechos humanos, estas no logran ser efectivas para lograr tal cometido. Es decir, a pesar de que los estados con explotación petrolera formulan normas de dimensión nacional orientadas al control y mitigación de los efectos negativos de esa industria, estas no evitan que sus impactos perturben la esfera jurídica que abraza a los bienes y garantías que se encuentran bajo la tutela de los derechos humanos en los espacios geográficos de índole local.

A partir de lo anterior, y por la estrecha relación que guarda con la aplicabilidad de las normas, el análisis se propone a partir del principio jurídico-político del Estado de derecho, en virtud de que sus fundamentos hacen posible la concreción de la norma que se traduce en la garantización y salvaguarda de los derechos y bienes jurídicos incorporados al Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos, con el objeto de preservar el bienestar individual y colectivo que se proyecta como un grado óptimo de dignidad humana.

La industria de los hidrocarburos y sus efectos

La industria basada en la extracción de los hidrocarburos ha generado impactos tan profundos que han sido capaces de modificar y conducir a la sociedad contemporánea en torno de ellos. Dichos impactos se han delineado a partir de los alcances y matices producidos por los que surgen de su naturaleza y de la dinámica de su industria, así como del tipo de objeto o dimensión de la colectividad estatal donde terminan incidiendo o reflejándose.

El impacto más generalizado del petróleo, y por tanto más reconocido y aceptado, es el impulso que propaga entre la dimensión y los componentes de naturaleza económica, que se ha traducido para las naciones, en lo propio y en lo global, en progreso industrial, comercial, tecnológico y social, permitiéndole adjudicarse de una relevancia financiera, política, pública y socialmente conveniente. Calidad de conveniente que se ha erigido a partir de la idea de modernidad que gravita alrededor del criterio de la disponibilidad de bienes y servicios como medida estándar del adecuado estado de vida, y en donde la disponibilidad de energía fósil es fundamental para materializarla y prolongarla.

El primer testimonio de esta impresión de la industria petrolera se observa principalmente a finales del siglo XIX, con el nacimiento del motor de combustión interna. Es durante este periodo cuando la energía obtenida del petróleo inicia su ascenso como factor determinante dentro de la fórmula de prosperidad que integra y concatena al bienestar humano con el desarrollo económico y la modernidad. Egloff (1933, p. 23) explica sobre este acontecimiento que introdujo a la energía fósil como el componente fundamental en la nueva etapa de la civilización, la necesidad de lubricación de la maquinaria industrial que empujaba la renovación de la era moderna fue la causa que detonó y acrecentó la demanda del petróleo y sus derivados, coyuntura que, le conferiría una importancia económica lo suficientemente extraordinaria para desencadenar una industria que llegaría a situarse como uno de los negocios más importantes y redituables del mundo.

Barnes (1967, p. 22) indica que el uso del petróleo se volvió indispensable cuando remplazó al carbón como combustible para impulsar al transporte ferroviario

y para brindar *confort* mediante la calefacción doméstica, dado que los motores y artefactos impulsados por el combustible fósil eran más limpios, prácticos y económicos que los propulsados por el combustible vegetal. Sin embargo, para este autor, la razón principal que acrecentaría la demanda de productos petroleros, especialmente de gasolina, fue el despunte que presentó la industria automotriz, motivo por los que se terminaría aludiendo a la época moderna como la “edad del petróleo”.

No obstante, a la par existe otro tipo de impresión que también emerge del petróleo, de esas mismas cualidades inherentes a su naturaleza e industria que lo han llevado a posicionarse como cimiento indispensable de la civilización contemporánea. Una impresión con la misma capacidad para estampar y extender sus efectos a nivel global y entre los componentes y las dimensiones de las sociedades, pero que, a diferencia de los que se presentan en la dimensión económica, ocasionan condiciones en detrimento de aquellos aspectos que concurren, o incluso, son superiores a los que se tejen a partir de la noción de modernidad, en la obtención del nivel adecuado de vida digna (Roux, 2016, p. 42).

Los impactos que se consideran limitantes o degradantes de los bienes jurídicos que han sido arropados por los derechos humanos, son los asociados con la contaminación de los ecosistemas terrestres y marinos; el cambio climático y sus consecuentes repercusiones en el desarrollo cotidiano de la vida y la salud de los seres vivos; la disputa por el recurso hídrico; la afectación al desarrollo de las actividades económicas primarias; la remoción “legal” de las tierras, entre otros temas de naturaleza nociva o adversa que regularmente impactan sobre la dimensión social y, en un segundo orden, sobre la dimensión económica de naturaleza pública.

Esta impresión de los hidrocarburos ha adquirido, al igual que la que se refleja en la dimensión económica, una relevancia de carácter mundial por el alcance que muestra sobre el planeta y por la trascendencia que asume ante la colectividad global. Cualidades que, igualmente, le han conferido la calidad de interés público y orden social, pero con la diferencia de que esta gira en torno de criterios muy distintos a los que abrazan a la idea de la modernidad como la vía más trascendente e indispensable para acceder al nivel adecuado de vida digna, tanto personal como colectiva (Laporta, 1987, p. 35).

En esencia, la calidad de interés social y orden público que cobija a esta impresión de los hidrocarburos es teñida de forma algo distinta, pues a diferencia de la utilidad pública y la conveniencia social que está soportada sobre la disposición material de bienes comerciales, esta se sostiene sobre el goce y disfrute adecuado de los bienes que han sido juridizados a través de los derechos fundamentales del ser humano, los cuales son importantes para la subsistencia y desarrollo individual y colectivo del conjunto social (Landa, 2002, p. 117), bienes a los que todos los

miembros de la colectividad integrante del Estado tienen derecho a acceder sin necesidad de erogar algún tipo de contraprestación que represente una utilidad económica para otros, y en los que la disponibilidad de energía fósil no es del todo fundamental para materializarlos, salvo en casos y condiciones muy específicos.

Los primeros efectos de esta estampa son los relacionados con la degradación de los principales recursos abióticos de la naturaleza: aire, agua y tierra. Elementos del medioambiente global considerados como factores indispensables para la supervivencia y desarrollo del ser humano, en virtud de que de su integridad y buen estado depende no solo el progreso de la humanidad como civilización, sino también su permanencia generacional como especie en términos del valor de la dignidad, motivo por el que estos efectos han sido por demás atraídos y asimilados por el ámbito jurídico internacional que se ha estructurado con el propósito de salvaguardarlos (Benglio, 2003, p. 188).

Los impactos sobre el medio ambiente son los más reconocidos de esta faceta nociva de la industria, pero no son los únicos que se ocasionan. Existen de hecho otros impactos negativos que inciden en forma directa y desfavorable en la dimensiones económica y cultural de las comunidades. Lo anterior se aprecia al examinar la clasificación que emplea Cavazos (2014, p. 514) con el fin de agrupar y ordenar los tipos de daños ocasionados por la industria de los hidrocarburos en superficie, ya que, si bien, la catalogación inicia a partir de los efectos negativos de los hidrocarburos en la degradación de los ecosistemas, al final, integra más impactos adversos, como los de tipo patrimonial que circundan al ser humano y a la sociedad como expresión colectiva de sí mismo, lo que proporciona una percepción más amplia de la impresión negativa de la industria petrolera.

Conforme a la clasificación de Cavazos, los daños patrimoniales aluden a la pérdida o menoscabo que se ocasiona sobre bienes materiales o tangibles que poseen los miembros de las colectividades en sus distintas expresiones jurídicas -ejidos, comunidades e incluso municipios-, tales como: casas; infraestructura municipal; cultivos; cosechas; extensiones de tierras, sistemas de riego propicios para el desarrollo de la agricultura y la ganadería, caminos vecinales, entre otros más (p. 215).

Los daños humanos se vinculan con las afectaciones de tipo grave, crónico o mortales, que sufren las personas en su organismo por causa de los hidrocarburos o de las actividades u operaciones de su industria. De hecho, los daños de carácter humano que se presentan por los hidrocarburos están ligados principalmente a las intoxicaciones por derrames y a los accidentes graves o letales provocados por siniestros. Este tipo de eventos donde se involucran daños a la integridad física de las personas “acontecen principalmente en las zonas rurales, teniendo mayor efecto

en las poblaciones dedicadas a la agricultura. Generalmente, a esto le acompaña el rezago socioeconómico, la pobreza alimentaria y la marginación, comunes entre las poblaciones rurales agrícolas” (Cavazos, 2014, p. 216).

Esta catalogación muestra la impresión desfavorable que los hidrocarburos estampan sobre dimensiones distintas a la medioambiental, puesto que agrupa a los impactos negativos ocasionados por la industria en elementos de índole social, económico y cultural; y no solo eso, también expone el otro alcance que posee la industria de los hidrocarburos, el de tipo focalizado o concentrado.

Atendiendo a un par de estudios que analizaron la salud de poblaciones ecuatorianas que residían próximas a las zonas de explotación de hidrocarburos, también analiza este tipo de daños provocados por los efectos adversos de la industria de los hidrocarburos. Los registros de las muestras demuestran que las poblaciones ubicadas en las zonas de explotación están expuestas a concentraciones de hidrocarburos policíclicos aromáticos y a componentes orgánicos volátiles por encima de los rangos autorizados por las normas sanitarias de Estados Unidos y de Europa, por lo que el riesgo de contraer cáncer se duplica. Con independencia de que la industria aliene o no condiciones ambientales y factores biológicos que incrementan las probabilidades de contraer cáncer entre las personas de las comunidades que residen próximas a las áreas de explotación, esta provoca o cataliza otro tipo de variables ambientales o biológicas que causan enfermedades entre los miembros de esas sociedades locales y regionales (Fontaine, 2003, p. 282).

Estos daños, al igual que los agrupados en la categoría patrimonial, muestran la proyección de los alcances de los efectos de esta impresión de los hidrocarburos y, por tanto, la amplitud repercusiva que su industria tiene sobre la sociedad contemporánea estatal. Impactos que, si bien propenden en primera instancia a desplegarse en un ámbito personal, no dejan de estar vinculados a un entorno social más amplio y arropado por el interés público. Esta categoría demuestra cómo los alcances de esta impresión tienden a ser más concentrados geográfica y socialmente, puesto que sus efectos inciden sobre ámbitos territoriales y sectores sociales concretos. Sin duda, la industria de los hidrocarburos genera impactos económicos y sociales adversos, con degradaciones en aspectos diversos, vinculados con la obtención de un nivel adecuado de vida digna, resguardado por los derechos humanos.

Por último, los efectos de estos impactos negativos se acentúan sobre dimensiones más focalizadas, tanto geográfica como socioeconómicamente, algo que desde el inicio del auge petrolero se ha apreciado. Los daños y perjuicios de esta impresión recaen sobre los sectores sociales más vulnerables de las sociedades nacionales alterando la esfera de derechos y garantías que los envuelve con el propósito de salvaguardar el valor de la dignidad del cual son titulares (García, 2014, p. 35).

Marco legal de los hidrocarburos en México

La industria de los hidrocarburos ocasiona en la sociedad una multiplicidad de impactos que oscilan entre distintos radios de alcance y matices que, invariablemente, exhiben un mismo efecto general: transformar sus ámbitos en distintas direcciones. La explotación petrolera ha modificado cada uno de las dimensiones de la naturaleza y de las comunidades al grado de evolucionarlas o retrotraerlas, ya que de modo general estampa dos clases de impresiones: la positiva o favorable, que esencialmente produce efectos de matices expansivos y cualidades estimulantes que tienden a proyectarse en la dimensión económica; y la adversa o negativa, que en genera efectos de cualidades nocivas y focalizadas sobre los elementos de los ámbitos social y ambiental.

Estas mismas impresiones de la industria de los hidrocarburos influyen en la dimensión jurídica de los estados, debido a que causan en sus componentes gubernativos el apremio por estructurar sistemas jurídicos que puedan potenciar o mitigar los impactos que derivan de sus efectos. Sucre (2016, p. 3) apunta que el marco jurídico que regula a la industria de los hidrocarburos es resultado de “una definición previa de políticas públicas que suponen, para su consagración legal, una fuerza política que abarca desde la modificación constitucional hasta la más pequeña regulación administrativa”.

Atendiendo al contexto historicista del derecho y aplicándolo al tema del recurso natural del subsuelo, Entrena (1959, p. 332) refiere que el cometido fundamental del derecho a lo largo de la civilización humana ha estribado en procurar que los intereses de los particulares se concierten y en determinar, acorde a la realidad del momento, qué interés debe prevalecer por su beneficio público; premisas del derecho que son ajenas a los ordenamientos jurídicos regulatorios de los hidrocarburos, ya que a partir de estos la instancia pública-gubernamental competente determina qué intereses en torno al recurso natural fósil se consideran dignos de protección para continuar vigentes más allá de la realidad económica, política y social en la que surgen (García, 2021, p. 144).

Velázquez (2009, p. 639) refrenda esa causalidad jurídica que los hidrocarburos ocasionan en el entorno gubernamental de las sociedades estatales, al señalar que las instituciones gubernamentales “es frecuente hallar una participación sustancial del sector energético en la creación de normas *ad hoc* para abordar los múltiples y complejos problemas que esta encierra por su propia naturaleza primaria y de generación de conflictos de todo género”. Causalidad que atribuye a la multiplicidad de agentes con objetivos generalmente contradictorios que participan o se involucran cotidianamente en el ámbito energético, lo que ocasiona esa necesidad de establecerle un marco normativo particular y especial.

Ahora bien, la impresión de la industria petrolera que motiva el desarrollo del presente examen conmueve a la dimensión gubernamental de los Estados en la dirección de configurar una estructura normativa que sea, jurídicamente hablando, lo suficientemente apta para afrontar los impactos de sus efectos. Es decir, la impresión negativa de los hidrocarburos del mismo modo estimula a las instancias gubernamentales de los Estados a formular legislaciones que sean aptas, en este caso, para reducir o suprimir los impactos que ocasionan en torno de las dimensiones social y ambiental y que, en la mayoría de los casos, se traducen en actos que rasgan el manto de derechos y garantías que abrigan a la integridad jurídica, individual y colectiva, de los miembros de la sociedad estatal (Reséndez, 2014, p. 49).

Lo anterior se constata al aproximarse a ciertos elementos de la estructura normativa del ámbito jurídico de los países que poseen hidrocarburos en sus soberanías como en el caso de México. Desde luego, en el marco jurídico mexicano se aprecia un esquema legal cuyo objetivo es el de evitar que los efectos adversos de la industria impacten entre los componentes de sus dimensiones social y ambiental. Este esquema ha sido integrado por un conjunto de normas jurídicas que se ven diseminadas entre los contenidos normativos de las principales leyes reguladoras de los hidrocarburos: la Ley de Hidrocarburos y la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

Por ejemplo, en el primero de esos ordenamientos normativos, se aprecia a una figura legal que se ha instaurado para operar como un derecho de carácter económico a favor de los propietarios de los terrenos contiguos o cercanos a las actividades de extracción y transporte de hidrocarburos. Este elemento atiende al impacto negativo -pérdida o menoscabo- sobre los bienes materiales de los miembros de las colectividades aledañas al desarrollo de la industria, es decir, responde a los impactos que se han clasificado como de índole patrimonial. De acuerdo con el artículo 101, fracción IV, inciso a) de la Ley de Hidrocarburos¹, los sujetos que se encuentran a cargo de los proyectos de explotación de hidrocarburos -asignatarios o contratistas- están obligados a realizar una compensación económica a favor de los propietarios de los terrenos donde llevarán a cabo las actividades inherentes a los procesos de aprovechamiento. Esta obligación es englobada en la figura de la contraprestación por concepto de los daños o perjuicios que se estiman acaecerán sobre las cualidades naturales de los suelos que se encuentran contiguos o cercanos a los proyectos de explotación, lo que por consiguiente ocasionaría una afectación en su uso, goce y disfrute (García, 2021, p. 150).

Este precepto en particular pertenece al capítulo que regula el uso y ocupación superficial para el desarrollo de los proyectos de explotación de hidrocarburos,

¹ Ley de Hidrocarburos, Diario Oficial de la Federación, de 11 de agosto de 2014, núm. 08.

apartado en el que se alojan otros rubros de carácter económico instaurados a favor de los propietarios de los bienes inmuebles colindantes a las actividades de aprovechamiento. Sin embargo, los otros conceptos económicos, a diferencia de este que proviene del requerimiento de subsanar los daños patrimoniales ocasionados por el impacto negativo de la industria de los hidrocarburos, están asociados con los impactos favorables de la industria.

Por su parte, la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (Cámara de Diputados, 2014) decreta la creación de un fideicomiso público que debe estar constituido para provecho de los entes de gobierno regionales y locales que presentan en su competencia territorial producción de hidrocarburos. Este instrumento jurídico financiero es concebido bajo la función sustancial de orientar su patrimonio hacia acciones y actividades que contribuyan a mitigar el impacto desfavorable que ocasiona la industria sobre el entorno ambiental. De acuerdo con la literalidad regulatoria de su artículo 57, fracción IV, el ámbito gubernamental competente debe crear el caudal público denominado: Fondo para las Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos, el cual debe ser capitalizado con los ingresos causados por la contribución aplicada a la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos; asimismo, y de acuerdo con las reglas que se estructuraron para operarlo, el recurso económico recaudado debe ser aplicado para subvencionar proyectos de infraestructura que auxilien a resarcir el deterioro ambiental ocasionado por los efectos adversos que acompañan a las actividades y proceso de exploración y extracción de hidrocarburos (García, 2017, p. 1131).

En efecto, las reglas de operación describen los tipos de obra para los que deben ser empleadas para neutralizar, en la medida de lo posible, el efecto nocivo producido por el aprovechamiento de los hidrocarburos que se impacta en el ecosistema adyacente a las áreas de explotación. La norma Décima Cuarta del “Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación para la distribución y aplicación de los recursos del Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos”, lista las obras a las que pueden ser aplicados los recursos del fondo que giran en torno de resarcir los impactos adversos en los ecosistemas, aquellos que han sido clasificados como de tipo ambiental².

La dimensión jurídica nacional presenta modelos legales que han sido trazados en función de los efectos adversos más relevantes de la industria petrolera. Modelos que de forma homogénea se integran por instrumentos normativos

² Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación para la distribución y aplicación de los recursos del Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos. Diario Oficial de la Federación, de 04 de junio de 2015, núm. 04.

diseñados para no restar al bienestar general de la comunidad que está soportado sobre coyunturas y aristas jurídicas, políticas y gubernamentales vinculadas al Estado de derecho. Buena parte de este concepto se delinea a partir de las directivas en materia de derechos humanos que han germinado con tanto vigor desde el escenario jurídico internacional público (López, 2016, p. 311).

No obstante, y aunque las entidades estatales con posesión de hidrocarburos generan normas específicas para evitar que los efectos adversos de su industria impacten por completo sobre los bienes, derechos y garantías que se encuentran privilegiados por los derechos humanos, estas no son lo suficientemente efectivas para alcanzar tal cometido. Las afectaciones ocasionadas por la industria de los hidrocarburos que buscan prevenirse por medio de las normas domésticas de alcance nacional no dejan de acontecer en la cotidianidad de las dimensiones social, económica y ambiental de las comunidades que geográficamente convergen con ella, lo que ha llevado a que esa dinámica repercuta en la calidad de vida de las personas, ponderada con base en el valor de la dignidad humana que se esboza a partir del goce y ejercicio efectivo de los derechos humanos.

Las implicaciones del Estado de derecho en relación con las normas energéticas de los hidrocarburos

Al Estado, a través de sus órdenes de gobierno, es al que le corresponde implementar la configuración del marco legal para favorecer su aplicación y debida observancia. Atribución que nace como resultado de las distintas ideas jurídicas y políticas que han prosperado en los últimos siglos al grado de arraigarse en el ánimo de cada pueblo que decidió constituirse bajo esta forma de organización política, jurídica y social, y por las que estas entidades han sido situadas como las principales responsables de instrumentar las medidas necesarias para lograr que los fines regulativos de los sistemas jurídicos se alcancen, pues de ello depende que se obtenga y preserve el bien común de las sociedades que las conforman. Máxime cuando los fines regulativos de los instrumentos normativos están orientados a refrenar, suprimir o evitar efectos que pueden ser lesivos para los bienes o derechos que contribuyen a la consecución de esa aspiración suprema estatal (Bokenforde, 1993, p. 114).

Es importante, para contextualizar, que la noción del bien común hoy en día y tras una larga evolución sociojurídica se desenvuelve dentro de los parámetros establecidos por los elementos dogmáticos y éticos de la figura de los derechos humanos, elementos que han sido exteriorizados a través del valor de la dignidad humana y asimilados por las sociedades estatales contemporáneas; en primera instancia, mediante su incorporación a los máximos ordenamientos normativos de su dimensión jurídica, las constituciones; y en segunda, por medio

de su posterior y constante diseminación hacia su estructura jurídica doméstica (Reséndez, 2014, p. 11), acciones de asimilación jurídica que propician en las áreas de influencia gubernamental de cada uno de sus agentes públicos, la concurrencia en la instauración, preservación y desarrollo progresivo del bien colectivo.

De las distintas implicaciones que acompañan a los derechos humanos que han sido incorporados a los ordenamientos jurídicos domésticos con el propósito de enmarcar los parámetros de la noción integral de bienestar y desarrollo humano, se han desprendido deberes desde los que los Estados se comprometen a orientar el ejercicio público de sus ámbitos de gobierno. Responsabilidades que tienden a encauzarse en dos sentidos principales: 1. de carácter individual, que obedece al reconocimiento de aquellos derechos que son esenciales para el desarrollo de la identidad personal de cada miembro, y 2. de índole general, que atiende a la potestad que adquiere el Estado de la misma sociedad con el objeto de mantener, en el mayor grado de paridad, el orden social y el interés común entre cada uno de ellos (Schultze, 2014, p. 158).

Nogueira (2003, p. 139) señala que el requerimiento estatal de preservar el ejercicio de los derechos humanos es indispensable para concretizar el bien común, puesto que los Estados, junto con sus agentes de gobierno, asumen “la responsabilidad de la efectiva vigencia de los derechos humanos dentro del ámbito territorial donde ejercen su poder y jurisdicción, siendo función primordial de estos la prevención y sanción de toda clase de conductas delictivas”, por tanto, añade, “el Estado es el que debe garantizar el bien común y ejercer sus potestades asegurando los derechos humanos”, por lo que, concluye, “los derechos humanos constituyen así obligaciones que asume el gobierno del Estado respectivo, ejerciendo su potestad para asegurarlos, respetarlos, promoverlos y garantizarlos. Como consecuencia de ello, el Estado y sus agentes responden ante la comunidad internacional por su violación”.

Es pertinente delimitar la responsabilidad estatal internacional que expone Nogueira, en virtud de que a partir de esas obligaciones convencionales relacionadas con la efectividad de los derechos humanos que materializan un grado óptimo de vida digna se ha gestado y robustecido desde el ámbito internacional al principio del Estado de derecho y sus implicaciones. Roldán (2006, p. 90) precisa que el actuar de los Estados desde el plano legal que lo concibe ha sido rebasado por el requerimiento que demanda el espectro internacional de derechos humanos que han instaurado cada uno de ellos por la vía constitucional, en virtud de que les suma tareas más finas y de mayor análisis gubernamental al momento de ejercer sus funciones mediante la toma de decisiones, la regulación y la formulación de políticas públicas, situación que ya no le representa facultades discrecionales que puede ejercer o no mediante sus funciones, sino obligaciones que debe atender acorde a las implicaciones convencionales derivadas del ámbito internacional.

Abonan de modo sustancial a este tema las interpretaciones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, quien ha dilucidado a estos deberes-funciones de tipo normativo emanados de los instrumentos convencionales como una obligación de carácter general que constriñe a los Estados parte a realizar acciones normativas lo suficientemente efectivas para hacer posible que su derecho interno se ajuste a las disposiciones convencionales que han suscrito. Acciones de adecuación jurídica que el órgano jurisdiccional internacional ha determinado que pueden llevarse a cabo de dos formas: anulando normas o produciendo normas en torno de su derecho interno (Corte IDH, 2006).

Conforme a la interpretación de la Corte Interamericana, la obligación de índole normativa que el Estado Parte asume como consecuencia de su integración al sistema convencional implica que si alguna norma interna obstaculiza el goce y ejercicio de los bienes, derechos o garantías contempladas en las convenciones de las que forma parte, este debe eliminarla de su marco normativo; o que si el marco normativo del Estado Parte requiere de alguna norma o normas para efecto de garantizar o reforzar las convenciones a las que se ha adherido, este debe generarlas e instaurarlas en dicho marco.

Otro punto para destacar de la exégesis jurisdiccional interamericana es el carácter general que la Corte le atribuye a este deber de carácter normativo, ya que de esta interpretación deriva el alcance obligacional que involucra sin excepción a todos los agentes gubernamentales del Estado Parte en el cumplimiento de su observancia. De acuerdo con la Corte Interamericana, los agentes gubernamentales de los Estados partes están concurrentemente obligados a respetar y garantizar los derechos humanos contemplados en los instrumentos jurídicos internacionales mediante la implementación de medidas públicas apropiadas para tal fin, entre estas las de carácter normativo, puesto que la inobservancia activa o pasiva de tales deberes por cualquiera de sus agentes es considerada como una falta atribuible al Estado en su totalidad con respecto a la responsabilidad de tipo internacional que contrajo por vía convencional (Corte IDH, 2006).

En suma, el órgano jurisdiccional internacional estableció otros elementos obligacionales que deben ser considerados por el Estado parte al emprender la adecuación jurídica que se exige en cumplimiento de la responsabilidad general contraída en materia de derechos humanos para instaurar el Estado de derecho que se requiere para proteger y asegurar los bienes y garantías de las personas que están expuestas a los efectos adversos de la industria de los hidrocarburos.

Conforme al órgano jurisdiccional internacional, la responsabilidad de respetar y garantizar los derechos humanos mediante la adopción de medidas normativas internas no solo se restringe a exigirle a los Estados parte la emisión

de reglas lo suficientemente útiles para salvaguardar de modo efectivo los bienes, derechos y garantías de las personas frente a los agentes de su ámbito gubernamental, sino que también los apremia a que las configuren de forma tal que los garanticen con la misma eficacia entre las personas que se relacionen por alguna causa o circunstancia jurídica.

Es patente que a la figura del Estado, a través de sus instancias gubernamentales, inexcusablemente le corresponde asegurar y preservar los derechos humanos, en virtud de que la noción del bien común, está delineada bajo sus criterios y fundamentos; esta obligación suprema del Estado se ve reforzada por el sistema internacional de derechos humanos al que estas entidades se integran mediante actos soberanos; estos compromisos se traducen en actividades públicas que deben ser desahogadas dentro de sus territorios y en favor de sus miembros por medio de sus agentes gubernamentales (Nikken, 1996, p. 17).

De las responsabilidades convencionales traducidas en funciones de gobierno, la que adquiere trascendencia primigenia es la de establecer las disposiciones normativas que estarán a cargo de diseminar a los valores, garantías, derechos, bienes y principios englobados en los instrumentos del sistema universal de protección de los derechos humanos, dado que la carencia o deficiencia en su realización dificulta el propiciamiento y despliegue del Estado de derecho que es necesario para asentar y hacer posible la tangibilidad del bien común.

La función gubernamental más relevante como resultado de los deberes adquiridos por vía convencional es la producción normativa, sobre la que se induce la instauración y permanencia del Estado de derecho, principio imprescindible para materializar el bien común que se construye a partir de los derechos humanos, ya que este principio genera las condiciones públicas, económicas y sociales que hacen viable que los individuos accedan a un grado apropiado de dignidad humana.

Dworkin (1978, p. 11) señala que el Estado de derecho posee dos concepciones básicas: primera, el poder del Estado no puede afectar a los individuos salvo en aquellos supuestos en los que las normas jurídicas lo autoricen y atribuyan, es decir, que expresen normativamente tal competencia; segunda, se relaciona con la idea de certeza jurídica que los individuos recrean a partir de saberse y sentirse titulares de derechos frente al poder del Estado y ante otros individuos de su misma condición jurídica de particulares.

Cuadra (1970, p. 13) indica que el Estado de derecho es un principio que se cimienta en un doble ideal, sin importar el matiz del contenido del derecho sobre el que se apoya para emprender su instauración y expansión; el primero, consistente en que “todo poder en el Estado procede del derecho y se ejerce de conformidad con el derecho”; y el segundo, que “supone que el derecho mismo se funda en un

principio supremo, el respeto de la persona humana”. A partir de estas ideas, arriba a la determinación de que el Estado de derecho implica que la figura del Estado está sujeta al imperio de la ley en su legislación, gobierno y administración, y que esta condición lo ubica como el principal aval para garantizar a los derechos humanos, puesto que sus alcances permiten confrontar a aquellos factores que los lesionan o restringen como la intolerancia, la arbitrariedad, la injusticia o la violencia; por tanto, sostiene, que “el Estado de derecho solo puede concebirse y realizarse donde los derechos del hombre se reconocen y respetan plenamente”.

Borja (1997, p. 480) destaca que la cualidad elemental de este fundamento jurídico-político estriba en la subordinación total a las normas jurídicas, dado que solo de esa forma se tendrían garantizados los derechos de las personas que forman parte de la comunidad del Estado, lo que a la par les posibilitaría, ya en conjunto, esto es, como sociedad, actuar de modo libre y seguro. De acuerdo con Borja, este entorno originado por el Estado de derecho produce seguridad jurídica entre la sociedad porque le proporciona a sus miembros certeza sobre la eficacia y alcance que poseen las reglas que conforman a su sistema normativo. Incluso, afirma, que la falta de este efecto del Estado de derecho limita el surgimiento de la libertad, la democracia y la justicia, lo que imposibilita el progreso de los pueblos.

Valadés (2002, p. 226) resalta un aspecto más funcional del Estado de derecho, pero sin dejar de atender a las cualidades sustanciales de este principio, al referir que aquel radica en someter a la actividad estatal a los estatutos de los ordenamientos legales provenientes de la norma suprema que rige el curso del Estado en los diversos ámbitos que le conforman, la Constitución, pues dicha sujeción tiene como propósitos garantizar el funcionamiento responsable y controlado de los órganos de poder; asegurar que el ejercicio de la autoridad se efectúe con arreglo a las disposiciones normativas conocidas y en términos del principio jurídico de irretroactividad, y dar cumplimiento a las garantías y prerrogativas de carácter individual, social, cultural y político; por tanto, distingue, “en el Estado de derecho el poder solo puede actuar con fundamento en el orden normativo, lo que le permite estabilizar las expectativas de la sociedad y mantener la convivencia jurídicamente organizada”.

Esta noción doctrinaria sitúa al Estado de derecho como uno de los principales medios para la consecución de los fines estatales que están delineados con base en los derechos humanos que han germinado a la luz de los instrumentos convencionales y criterios jurisdiccionales del sistema internacional, mismos instrumentos y criterios que señalan a las normas como los artífices más importantes para su instauración, despliegue y preservación. La proporción de esencialidad que el Estado de derecho tiene para con la tangibilidad de los derechos humanos es equiparable a la utilidad

que las normas tienen para con la efectividad del Estado de derecho. Entre mayor aplicabilidad presente la norma, más efectivo será el Estado de derecho, y viceversa.

Un Estado con industria petrolera produce múltiples normas con el propósito de evitar que los impactos adversos de su práctica actúen en detrimento de los derechos humanos, sin embargo esas normas al final no cumplen con establecer, extender y preservar los fines sustanciales del Estado de derecho en relación con el aprovechamiento de los hidrocarburos, pues conforme sus efectos regulativos se aproximan a los escenarios individual, colectivo y gubernamental de las comunidades que interactúan con esta actividad productiva, estos experimentan cierto desmejoramiento en cuanto a la eficacia de su aplicabilidad.

En la dinámica normativa del Estado de derecho vinculado a la explotación de los hidrocarburos, consistente en incrementar al máximo posible los derechos y garantías individuales y colectivos de los miembros de las comunidades próximas y de reducir al mínimo posible la discrecionalidad de carácter pasivo de los agentes estatales, surgen diversos aspectos que tienden a atenuar la eficacia de dichos fines (Fernández, 1993, p. 272), aspectos que están estrechamente entrelazados a los deberes-funciones que sobrevienen cuando se abraza el Estado de derecho como eje rector con el fin de conseguir el bien común sobre la idea del grado óptimo de dignidad humana (Aguilera, 2010, p. 10).

Uno de esos aspectos a los que se hace referencia es el vinculado con la expedición de normas locales que concurren con las normas superiores que han sido concebidas para garantizar los derechos que se confrontan con los efectos adversos de la industria de los hidrocarburos. Apreciación que se formula a partir de las vicisitudes públicas de tipo normativo local que acontecen en la segunda fase del proceso de asimilación jurídica del cual debe ser objeto el derecho interno de los Estados que han optado por adherirse al sistema internacional de protección de los derechos humanos, ya que en los ámbitos jurídicos de esas instancias de gobierno se exhibe una ralentización en su actuar con respecto al deber de propagación normativa que se requiere para secundar a la aplicabilidad eficaz de las normas superiores que conducen los propósitos fundamentales del Estado de derecho con respecto a ese tipo de problemáticas (García, 2019).

Básicamente, la aplicación deficiente o la inaplicación de las medidas normativas a nivel local desfavorece el asentamiento puntual del Estado de derecho respecto de las garantías de los derechos humanos que se vinculan a la salvaguarda y desarrollo de las comunidades y los recursos naturales de esas zonas, y de las obligaciones que demandan de los agentes públicos locales acciones gubernamentales concretas que coadyuven en su garantía. Estas omisiones suscitan dos circunstancias jurídicas que se contraponen con el Estado de derecho; la

primera, es una ambigüedad jurídica que no permite que los agentes públicos locales encaucen adecuadamente su actuar gubernamental para efecto de secundar en la aplicabilidad efectiva de esas normas superiores; y la segunda, es un agravamiento de la incertidumbre jurídica que habitualmente priva entre las personas de las comunidades que conviven con la explotación de los hidrocarburos (García, 2019).

La falta de ejecución o aplicación adecuada de medidas normativas municipales que permitan asimilar y proyectar los fines del Estado de derecho que están inmersos en el contenido de las normas superiores que han sido gestadas para atender las problemáticas relacionadas con el aprovechamiento de los hidrocarburos, dificultan la permeabilidad de este principio hacia los ámbitos social, ambiental y gubernamental de esas zonas, así como la puntualidad de los efectos de sus fines fundamentales entre las personas, los bienes naturales y los agentes públicos de dichos ámbitos. Estos aspectos restan eficacia a la aplicabilidad de las normas superiores y les hacen perder la utilidad social, traduciéndose en mayor vulnerabilidad social y en un estado de bienestar individual y colectivo cuestionable al restarle calidad de vida a las comunidades de esos espacios geográficos.

Reflexiones finales

La industria asociada a la explotación de los hidrocarburos acarrea múltiples beneficios para las naciones que lo poseen en el subsuelo de sus soberanías, ya sea porque genera un mayor número de fuentes de empleos ligados directa o indirectamente a su práctica; porque propicia un mayor flujo de ingresos públicos por su venta o imposición tributaria; o porque ofrece la invaluable oportunidad de ser una nación energéticamente soberana. Pero también es incuestionable que a la par de los beneficios se generan otros escenarios de naturaleza opuesta como los impactos adversos en el contexto social, ambiental y gubernamental de las áreas territoriales donde se focalizan las actividades de aprovechamiento.

Asimismo, estos efectos han conducido a las entidades estatales a conformar esquemas jurídicos en consonancia a cada tipo de impacto que se produce con motivo de la explotación de hidrocarburos. De ahí que sea posible observar lo mismo normas orientadas a potenciar los beneficios de la industria que a mitigar o evitar los daños que provoca. Sin embargo, los esquemas normativos que abordan la mitigación de los efectos adversos con el fin de evitar que causen un deterioro en los bienes, derechos y garantías que se encuentran abrigados por los derechos humanos no muestran la suficiente eficacia para lograr su cometido jurídico.

Ciertamente, los impactos negativos del aprovechamiento de los hidrocarburos siguen haciéndose presentes en la realidad de las comunidades que geográficamente convergen con su práctica, circunstancia que pone de relieve la

existencia de condicionantes que se contraponen a las implicaciones del principio jurídico-político vinculado a la efectividad de las normas, el Estado de derecho, principio, e implicaciones consustanciales que gravitan en torno a garantizar y salvaguardar los derechos humanos con los que se forjan los valores jurídicos que sirven de medida para determinar el bienestar individual y colectivo.

De acuerdo con el sistema convencional de derechos humanos, los Estados, a través de su aparato público, son responsables de efectuar un proceso de adecuación jurídica que estriba en suprimir o generar normas para el efecto de asimilar y permear internamente las previsiones contempladas en las convenciones mencionadas. Este ejercicio, que nace del deber de carácter general que los obliga a garantizar los derechos, bienes y garantías que se encuentran consagrados en dichas disposiciones, es el que favorece la instauración y extensión del Estado de derecho que es imprescindible para que sus fines esenciales fragüen de la norma a la realidad social, siendo precisamente en esas acciones donde se perciben condicionantes que interfieren con la efectividad de las normas asociadas a la prevención de los efectos adversos de la industria de los hidrocarburos.

Por tanto, para que el Estado de derecho y sus implicaciones cobren real validez, es fundamental lograr la efectiva vigencia del goce y ejercicio de los derechos humanos mediante un conjunto de normas formales e institucionalizadas que estén a cargo de guiar su protección en las distintas formas de relación jurídica emanadas de la incesante convivencia social, desde las que se vinculan con el Estado hasta las que se establecen entre particulares; la diseminación de los valores, bienes y principios de los derechos humanos hacia el sistema jurídico doméstico es imprescindible para mejorar la materialización de esta premisa y sus alcances en la realidad social de esas jurisdicciones territoriales.

Referencias

- Acuerdo 07/2015. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación para la distribución y aplicación de los recursos del Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos. *Diario Oficial de la Federación*. Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. México D.F.
- Aguilera, R. E. (2010), *Neoconstitucionalismo, democracia y derechos fundamentales. Contribuciones a la teoría política y jurídica contemporánea*. México: Porrúa.
- Barnes, H. E. (1967), *Historia de la economía del mundo occidental*. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana.
- Benglio, M. (2003). *El derecho humano a un medio ambiente sano, 6to. certamen de ensayo sobre derechos humanos*. Comisión Nacional de Derechos Humanos.
- Borja, R. (1997). *Enciclopedia de la política*. Fondo de Cultura Económica.

- Bokenforde, E. W. (1993). *Sobre la situación de la dogmática de los derechos fundamentales tras 40 años de Ley Fundamental*, en *Escritos sobre derechos fundamentales*, trad. de Requejo, J. L. y Villaverde, I., Madrid, Baden-Baden.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos, *Caso La Cantuta Vs. Perú*, de 29 de noviembre de 2006.
- _____. (2006). *Caso Ximena Lopes Vs. Brasil*, de 04 de julio de 2006.
- Cavazos-Arroyo, J., Pérez-Almendáriz, B. y Mauricio-Gutiérrez, A. (2014). Afectaciones y consecuencias de los derrames de hidrocarburos en suelos agrícolas de Acatzingo, Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 11(4), 539-550. <https://doi.org/10.22231/asyd.v11i4.16>
- Cuadra, H. (1970). *La proyección internacional de los derechos humanos*. México: UNAM-IIIJ.
- Diagnóstico del marco reglamentario de los municipios con explotación de hidrocarburos: *Caso de estudio Municipios del Valle de San Fernando*, CONACYT-Universidad Autónoma de Tamaulipas, de 13 de agosto, 2019.
- Dworkin, R. (1978). *Taking rights seriously*. Harvard University Press.
- Egloff, G. (1933). *Earth Oil*. The William & Wilkins Company.
- Entrena, R. (1959). El dominio público de los hidrocarburos. *Revista de Administración Pública*, (29), 329-376. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2112438>
- Fernández, F. (1993). La teoría jurídica de los derechos fundamentales en la doctrina constitucional. *Revista Española de Derecho Constitucional* (39), 195-247. <https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2021-12/25145redc039195.pdf>
- Fontaine, G. (2003). *Petróleo Conflictos socioambientales y gobernabilidad en la Región Amazónica*. FLACSO-IFEA.
- García, E. A. (2017). *Las implicaciones regionales de la reforma constitucional de los hidrocarburos en el goce y ejercicio del derecho fundamental al medio ambiente sano*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, núm. 150.
- García, E. A. (2019). *Diagnóstico del marco reglamentario de los municipios con explotación de hidrocarburos: caso de estudio municipios del Valle de San Fernando* [Manuscrito inédito]. CONHACYT; Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- García, E. A. (2021). Ocupación superficial en materia de hidrocarburos. El agravamiento de la vulnerabilidad jurídica del sector rural a partir del marco legal para su aprovechamiento. En M. Anglés y M. Palomino (eds.), *El desarrollo energético en México a la luz de los derechos humanos* (1ra ed., pp. 139-161). UNAM-IIIJ. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6573/9.pdf>
- Landa, C. (2002). Dignidad de la persona humana. *Cuestiones Constitucionales*, (7), 109-138. <https://www.redalyc.org/pdf/885/88500704.pdf>
- Laporta, F. (1987). El concepto de los derechos humanos, *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho* (4), 23-46.

- López, A. D. (2016). Reséndez Bocanegra, Pedro Javier, Protección del derecho de decidir y contratar libremente: su impacto en la sociedad. *Cuestiones Constitucionales*, 1(35), 307-315. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2016.35.10500>
- Ley de Hidrocarburos, Diario Oficial de la Federación, de 11 de agosto de 2014, núm. 08.
- Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, Diario Oficial de la Federación, de 11 de agosto de 2014, núm. 08.
- Nikken, P. (1996, 30 de mayo-1 de junio). El concepto de derechos humanos. En *Seminario sobre Derechos Humanos* (pp. 17-37). IIDH. <https://www.iidh.ed.cr/images/Publicaciones/Justicia/Seminario%20sobre%20derechos%20humanos.%20La%20Habana.pdf>
- Nogueira, H. (2003). *Teoría y dogmática de los derechos fundamentales*. UNAM-IIJ.
- Reséndez, P. (2014), *Protección del derecho de decidir y contratar libremente: su impacto en la sociedad*. UNAM-IIJ.
- Roldán, O. (2015), *La función garante del Estado constitucional y convencional de derecho*. UNAM-IIJ.
- Roux, R., García, E. A., Ortiz, M. G., García, E. M. y Villanueva, J. J. (2015). *Impactos sociales de la extracción de gas lutitas en Tamaulipas*. Plaza y Valdéz-UAT.
- Schultze, O. (2014). El bien común. En H. Sánchez de la Barquera (Ed.), *Antologías para el estudio y la enseñanza de la Ciencia Política. Fundamentos, teoría e ideas políticas*: Vol. 1. (1ra ed., pp. 157-165). UNAM-IIJ. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3710/13.pdf>
- Sucre, C. (2016). *La ley y los hidrocarburos: comparación de marcos legales en América Latina y el Caribe*. Washington, Banco Interamericano de Desarrollo, 2016.
- Valadés, D. (2002). La no aplicación de las normas y el Estado de derecho. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, (103), 219-291. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1229035>
- Velázquez, J. C. (2009). El nuevo derecho internacional de la energía a través del estudio de sus fuentes y el ordenamiento del mercado mundial del petróleo en un contexto geopolítico-especulativo. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 1(9), 631-675. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487872e.2009.9.302>

8

La reproducción de la norma sexo-género en la familia petrolera. Semblanzas de maternidad y paternidad en Petróleos Mexicanos

Daniela Matías Sánchez¹

Resumen

La familia petrolera reproduce la exclusividad del género masculino en el modelo de trabajador de Petróleos Mexicanos (Pemex) y contribuye a la segregación de las mujeres en dicha participación laboral, lo que fomenta la naturalización de ciertos roles dentro de las dinámicas familiares. Este capítulo analiza cómo la *familia* es un dispositivo de *género* fomentado por parte del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) y Pemex a través de distintas cláusulas del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) e instituido en las narrativas de sus trabajadores y trabajadoras como privilegios, beneficios y obligaciones, estructurando una certeza que excede el ámbito laboral de la industria petrolera y se sitúa en el hogar. El estudio combina análisis de datos estadísticos, cláusulas del CCT y semblanzas de paternidad y maternidad de trabajadores.

Palabras clave: familia petrolera, paternidad, maternidad, contrato colectivo de trabajo, industria petrolera.

Abstract

The oil family reproduces the exclusivity of the male gender in Petróleos Mexicanos (Pemex) worker model and, in turn, contributes to the segregation of women in labor participation, which fosters the naturalization of certain roles within family dynamics. This article analyzes how *the family* is a gendered device promoted by the Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana and Pemex through different clauses of the Collective Labor Agreement (CCT) and instituted in the life histories of its male and female workers as privileges, benefits and obligations,

¹ Correo: daniela.matias@ecosur.mx

structuring a certainty that exceeds the labor sphere of the oil industry and situates in the home. The study combines analysis of statistical data, CCT clauses, and paternity and maternity histories of various workers.

Key words: oil family, paternity, maternity, collective labour agreement, oil industry.

Introducción

Entre las distintas herramientas disciplinarias que la lógica administrativa de Petróleos Mexicanos (Pemex) ha implementado en su fuerza de trabajo para garantizar la productividad, este capítulo busca resaltar las prácticas de género que estructuran la forma de vivir y sentir la vida petrolera (Salazar y Palermo, 2016).

Esto es posible observarlo a partir de los discursos que existen en torno a la *familia petrolera*, los cuales reproducen la exclusividad del género masculino en el modelo de trabajador de Pemex y, a su vez, contribuyen a la segregación de las mujeres en dicha participación laboral. El discurso de la *familia petrolera* se percibe como un dispositivo de *género* por parte de la empresa y el STPRM, pues permite “capturar y orientar la conducta” (Vargas-Monroy y Llombart, 2013) de los trabajadores/as con respecto a sus cuerpos y subjetividades adecuadas para la producción (Palermo, 2017).

El término “familia” en el análisis de los trabajadores/as del petróleo en México se ha referido para evidenciar la relación estructurada y naturalizada entre líderes y agremiados del STPRM, pues cuando éstos últimos adquirieron la autoridad legal de proveer la fuerza de trabajo para la empresa a través del CCT, el sindicato asentó en sus estatutos la posibilidad de que los agremiados pudieran *heredar* su base o puesto de trabajo a un integrante de su familia (STPRM, 2000; Bazán, 1999; Estada, 1996). Esta asignación contribuyó en la disciplina fabril de los trabajadores/as desde la lealtad a Pemex y la obediencia al líder sindical a través de un discurso de solidaridad creada por la invención de los lazos filiales (Palermo, 2017; Novelo, 1991; Quintal, 1986; Matías 2022).

No obstante, interesa resaltar otro proceso de formación que contiene la ficción de la *familia petrolera*: la matriz heterosexual (Butler, 2001); estructura que fomenta y reproduce el acuerdo social donde el *género* representa un sistema de reglas a través del cual se naturalizan cuerpos en una distinción biológica jerarquizada: masculino y femenino (Vargas-Monroy, 2017; Butler, 2001). Dicho binomio sexual, definido por oposición y mediante la práctica obligatoria de la heterosexualidad, se experimenta como una certeza en el ámbito laboral de la industria petrolera de Pemex y el STPRM (Matías, 2023).

Si no fuera así, la participación de las mujeres en la plantilla laboral de Pemex no continuaría limitada al 28 %, registro alcanzado en el 2018 (Informe de

Sustentabilidad, 2018); o no representaría los rangos laborales más bajos (Ramos y Hernández, 2020). A pesar de ello, su sola presencia simboliza una fisura en el modelo de diferencia sexual binario de la *familia petrolera*, ya que para el 2021 en Pemex las mujeres ejercen categorías de Ayudante de mecánica, Operadora de primera, Bombera D, Obrera general, entre otros; puestos inconcebibles para las mujeres en los años de conformación de Pemex ni en el periodo denominado *boom petrolero* (Rabelo et al., 2021).

La fisura en el modelo productivo y familiar en Pemex experimentó una parálisis temporal ante el estado de emergencia producido por el COVID-19, un retorno a la supuesta estabilidad del modelo heteronormativo. El mecanismo aplicado por Pemex para mitigar la propagación del virus en su población trabajadora agremiada al STPRM fue la cláusula 43,¹ esta condujo al resguardo domiciliario de la *población vulnerable*,² en la cual Pemex incluyó a madres-trabajadoras con hijos menores de 6 años inscritos en el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI), espacio otorgado por Pemex para cumplir con el derecho de guardería.

El resguardo de las madres-trabajadoras y sus hijas/os motivó a discutir respecto a la feminización de la reproducción y el trabajo de cuidados; mismos que han sido contruidos para el sostenimiento de la productividad, más no reconocidos; al contrario, han sido devaluados al calificarlos como no productivos (Lázzaro, 2020; Borderías, Carrasco y Torns, 2011). Así se evidenció, pues el resguardo de la población vulnerable no se aplicó bajo un trato igualitario con respecto a la responsabilidad de cuidados y crianza de los hijos/as menores de 6 años. La empresa y el sindicato visibilizaron la maternidad de las trabajadoras y, a su vez, silenciaron la paternidad de los trabajadores.

El escenario descrito estimuló la continuidad de la investigación en el análisis de las normas establecidas en el CCT celebrado entre Pemex y el STPRM en torno a la “maternidad” y la “paternidad”, las cuales reflejan y reproducen el sistema cultural sexo/género compuesto por: hombre-trabajador y mujer-reproductora; imaginarios de género que promueven la empresa y el sindicato a través del modelo de *familia petrolera* con el objetivo de configurar un sujeto fabril con valores y sentidos desde lo productivo (Palermo, 2017).

Atender los términos de “paternidad” y “maternidad” a la luz de las normas del CCT permitirá cuestionar el papel que juega lo “no nombrado” de las

¹ Se realizó un estudio sobre la aplicación de la cláusula 43 en la población sindicalizada. Los resultados están publicados en “Madres-trabajadoras en la industria petrolera en resguardo domiciliario. Prácticas de género en torno al cuidado en Petróleos Mexicanos durante el COVID-19”.

² La definición de población vulnerable la otorgó la Secretaría de Salud de la Administración Pública durante la Jornada Nacional de Sana Distancia en 2020.

prácticas de los trabajadores y trabajadoras del STPRM que laboran en Pemex. Es decir, reflexionar acerca de las acciones institucionales que legitiman o reproducen la segregación de las trabajadoras en el ámbito petrolero al ser vistas primero como madres antes que una fuerza de trabajo idónea (Matías, 2023); y la imposibilidad del trabajador de ejercer una paternidad más allá de la económica, por ser vistos solo como sujetos fabriles y proveedores. De ahí la importancia de abordar estos silencios a través de los relatos de las trabajadoras-madres y los padres-trabajadores petroleros.

El estudio se limita a una de las siete refinerías que componen el conglomerado de Pemex: la Refinería Ing. Jaime Dovalí localizada en Salina Cruz, Oaxaca; en específico el departamento de Almacenamiento y Bombeo (Boyal). Esta delimitación parte de aspectos tanto metodológicos como analíticos:

1. Las refinerías en México son espacios técnicos productivos donde el modelo de trabajador petrolero se asocia al género masculino en tanto ha sido la fuerza de trabajo con mayor antigüedad y presencia en dicho ámbito laboral hasta la actualidad (Muñoz, 2015).
2. La Refinería “Ing. Dovalí” es el tercer centro de trabajo y el más importante de la subsidiaria Pemex Transformación Industrial en Oaxaca, además de encontrarse en el segundo lugar de productividad entre las refinerías de Pemex con 330 miles de barriles diarios (*El Economista*, 2022, 5 de enero).
3. El departamento de Almacenamiento y Bombeo (Boyal) de la Refinería “Ing. Dovalí” es la única área productiva que cuenta, hasta el día de hoy, con fuerza laboral femenina en su plantilla de trabajo.

Los relatos de los trabajadores/as se obtuvieron a través de entrevistas a profundidad, con los ejes principales de maternidad y paternidad. En total se aplicaron seis entrevistas: tres a trabajadores y tres a trabajadoras, quienes se rigen bajo el acuerdo del CCT entre STPRM y Pemex.³ No obstante, se presentan dos semblanzas de trayectorias laborales, trabajadora-madre y padre-trabajador, mientras que las demás entrevistas complementan el análisis de las normas laborales aplicadas en Pemex e intersectadas por el género.

Respecto a las normas laborales, se analizaron cuatro cláusulas del CCT celebradas entre Pemex y el STPRM en tres periodos de tiempo: a) 1947 a 1956, b) 1985 a 1999 y c) 2003-2021; la elección de los periodos partió del acceso a

³ Las entrevistas se aplicaron en momentos distintos, las trabajadoras durante el mes enero-marzo 2021, por videollamada desde la plataforma Zoom, dada la vigencia de las medidas de prevención ante el COVID-19, mientras que los trabajadores en diciembre 2021, por lo que fue posible acudir a Salina Cruz y realizar las entrevistas de manera presencial (una cafetería cercana a la refinería).

los documentos, mismos que se obtuvieron a través de la página *web* oficial del STPRM.⁴ La reflexión de las cláusulas se entrelazó con un análisis estadístico del permiso de paternidad en el periodo 2016 a 2021 y la pensión alimentaria ejercida en el 2021 por los trabajadores de la Refinería “Ing. Dovalí”.⁵

Nacer, refinar; reproducir: la familia petrolera

Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil... (Artículo 2º, Ley de Trabajo, DOF 2012, 30 de noviembre).

Las desigualdades de género en lo laboral no se hallan explícitas en el artículo 2º de la Ley del Trabajo en México ni en los resultados de productividad registrados por Pemex respecto a la exploración, extracción o transformación de los hidrocarburos. Estas se identifican en contextos más delimitados, tal como el CCT del STPRM y Pemex; o en las prácticas que ejercen los trabajadores/as en el ámbito laboral y doméstico.

El CCT ha sido la herramienta material y legal que ha capturado el orden productivo de la empresa, ya sea bajo el objetivo de satisfacer la demanda interna del país (modelo de sustitución de importaciones) u orientado al mercado internacional desde un esquema de competitividad (modelo neoliberal) (Belmont, 2018; Juárez, 2017). El CCT describe el tipo ideal de trabajador/a que la empresa y el sindicato requieren dentro y fuera de la jornada laboral. Esta vocación formadora de la plantilla laboral de Pemex y el STPRM ha incluido reglas y prácticas que involucran a la esfera doméstica. De ahí la presencia de capítulos y cláusulas enfocadas en proveer: la canasta básica, descuentos en gasolina, adquisición de una vivienda, becas para la formación académica de hijos/as de trabajadores/as, servicio médico a dependientes económicos de los trabajadores/as, gastos funerarios y seguro de vida a los familiares o derechohabientes del trabajador, entre otros (CCT STPRM-Pemex, 2021).

Este hecho no es nuevo, estudios de antropología del trabajo han registrado la relación intrínseca entre los espacios de producción y de reproducción de la fuerza de trabajo (Estrada, 1996; Bazán et al., 2019; Palermo, 2017). Este estudio se enfoca en aquella relación que reproduce la división sexual del trabajo en la cual aún se disciplinan los cuerpos de los y las trabajadoras al interior de la industria del petróleo como en sus familias (Salazar y Palermo, 2015); en específico el modelo de masculinidad y feminidad.

⁴ <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>

⁵ Información obtenida a través de la Unidad de Transparencia de Petróleos Mexicanos el 29 de marzo de 2022, por medio de la Plataforma Nacional de Transparencia.

El modelo de familia petrolera en el CCT

De las 258 cláusulas que componen el CCT vigente se analizan cuatro: 90, 102, 105 y 151;⁶ en tanto permiten esbozar el modelo de familia petrolera que promueve Pemex y el STPRM. No obstante, esta acotación no suprime la posibilidad de que otras cláusulas y apartados remitan al tipo ideal de trabajador petrolero.

Las cláusulas 90, 102 y 105 se encuentran descritas en el capítulo XIV dedicado a los Servicio Médicos. La 90 está dirigida a la maternidad, la 102 al servicio de guardería o Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) y la 105 a los tipos de derechohabientes de los trabajadores/as que reconoce Pemex. Se centra la atención en la disposición en torno a la maternidad y los tipos de derechohabientes debido a su prolongada presencia en el capítulo de servicios médicos del CCT. En el contrato celebrado en 1947-1949 se encuentra la primera desglosada en dos cláusulas, la 61 y la 104, mientras que la segunda en la 121, pero con ciertas particularidades que las difieren de las actuales.

Por ejemplo, en dicho contrato la trabajadora accedía al beneficio de desempeñar “...*trabajos fáciles* durante los tres meses anteriores al parto” (CCT STPRM-PEMEX 1947, p. 79), 30 días de descanso de maternidad en el periodo prenatal y 45 días en el postnatal. En tanto, los tipos de derechohabientes se calificaban bajo el término *familiares de los trabajadores* y desde cuatro opciones:

- I. La cónyuge o *la mujer*.
- II. Los ascendientes en línea recta sin limitación y quienes hayan hecho las veces de padre o madre para el trabajador.
- III. Los descendientes en línea recta, sin limitación y los *hijos adoptivos* cuya adopción legal se justifique
- IV. Los hermanos de ambos sexos. Los familiares de un trabajador solo podrán disfrutar de los servicios médicos correspondientes, cuando dependan económicamente del mismo... (CCT STPRM-PEMEX 1947, pp. 87-88).

Los derechos por maternidad desde 1947 hasta la actualidad han experimentado modificaciones, entre las más significativas se encuentran:

- Concentrar todos los derechos en una cláusula, la 90.
- Acorde con las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo (LFT),⁷ desempeñar labores durante el periodo de embarazo se describe en términos de riesgo en la salud de la trabajadora con relación a la gestación y no bajo el calificativo *trabajos fáciles*.

⁶ El estudio abarcó hasta el CCT del 2021-2023.

⁷ La LFT en el artículo 170 describe “Durante el periodo del embarazo, no realizarán trabajo que exijan esfuerzos considerables y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación...” (Ley Federal del Trabajo, 2019, p. 53).

- Aumento de días para el descanso de maternidad (prenatal y postnatal). En el contrato vigente, la trabajadora tiene acceso a 45 días prenatales y 60 días de postparto.
- Posibilidad de alargar los días de descanso prenatal en caso de no efectuarse el parto durante lo establecido, ello sin afectar el salario ni las prestaciones. O añadir los días restantes del prenatal al postnatal por anticipo de parto.
- Seis semanas (42 días) de descanso por adopción de un infante. El reconocimiento de la maternidad por adopción se incorporó en el 2013, mismo año que el permiso de paternidad (CCT STPRM-PEMEX, 2013).

Respecto a los derechohabientes interesa resaltar la expresión *la mujer*, por ser un calificativo que refiere a la concubina o pareja del trabajador (varón) y, a su vez, una distinción con relación a la cónyuge o esposa (término que se adquiere por la condición legal del contrato matrimonial). Este aspecto, además, reconoce las relaciones heterosexuales en el esquema *familiar* o de derechohabientes de los y las trabajadores petroleros, ya que no existen referencias a otra forma de convivencia familiar, no al menos en 1947.

Detrás de esta ausencia se halla la certeza del modelo de familia centrada en “...la división sexual del trabajo que somete el trabajo femenino y la función reproductiva de las mujeres a la reproducción de la fuerza de trabajo...” (Federici, 2015, 23) y, por ende, es posible entender por qué las trabajadoras no recibieron el derecho a integrar al cónyuge o concubino a tal esquema *familiar*. Es decir, integrar derechos en torno a la maternidad no objetaba la regla de sexo/género; en cambio, anexas al cónyuge o concubino implicaba fracturar a la figura masculina-industrial poseedora de habilidades requeridas para la producción y, por lo tanto, proveedor económico y de virilidad (Palermo, 2017).

La evidencia está en la aclaración: “Los familiares de un trabajador solo podrán disfrutar de los servicios médicos correspondientes, cuando *dependan económicamente del mismo...*” (CCT STPRM-PEMEX, 1947, p. 81). Así también, la inclusión del término *la mujer*, referencia que se mantuvo hasta el contrato de 1989. Ello no implicó que posteriormente se suprimiera, al contrario, en 1991 se complementó con la frase “...*la mujer* que haga vida marital con el trabajador o jubilado...” (CCT STPRM-PEMEX, 1999, p. 122). Tanto el complemento como la aclaración económica continúan vigentes.

Estas disposiciones constatan que el CCT, mecanismo de control y de formación de la figura fabril, no se limitó a la simple diferenciación técnica de las actividades requeridas en la industria petrolera, “...sino que constituye prácticas

sociales concretas según sexo y edad para padres, madres, hijos e hijas, definiendo el acceso y la administración de recursos e instituyendo a la propia familia como una estructura de relaciones de poder...” (Palermo, 2017, p. 22).

Entonces, en el imaginario legal e industrial, no existía una *familia petrolera* donde la figura proveedora la asumiera una trabajadora y cuando se admitió, esta contó con niveles de regulación.⁸ Así se ilustra en el CCT de 1985-1987, ya que la categoría “cónyuge” se integró bajo la condición de *incapacitado* “...total y permanentemente para el trabajo, y no reciban de otra institución o patrón salarios, pensión o servicio médico...” (CCT STPRM-PEMEX, 1985, p. 150). Es decir, esta figura de cónyuge no correspondía a los códigos requeridos en la masculinidad-industrial propuesta por Pemex, sino una connotación de lo débil o blando, demarcaciones asignadas a lo femenino por el ideal construido en torno a la capacidad biológica de la reproducción (Matías, 2022).

La fractura más significativa al modelo de *familia petrolera* en la cláusula asignada para los derechohabientes se manifestó en el 2015, año en que se estableció la Gerencia de Inclusión en el Estatuto Orgánico de Pemex (Matías, 2022; DOF, 2015, 28 de abril). En tanto se incorporó a “...los cónyuges de trabajadores y/o trabajadoras, jubilados y/o jubiladas, que acrediten con acta de matrimonio o de sociedad de convivencia, *estar legalmente unidos con persona del mismo sexo* y no reciban servicio médico de otra institución...” (CCT STPRM-PEMEX, 2015, p. 46). Un hecho que, bajo ciertas limitantes, visibilizó otros modos de construir y practicar las relaciones familiares.⁹

No obstante, esta fisura de género no se extendió bajo el mismo ritmo en otras cláusulas representativas del modelo de *familia petrolera* diseñadas en 1947 y fortalecida en años posteriores (ver Figura 18 en Anexos). Este es el caso del servicio

⁸ Es importante considerar que el modelo económico neoliberal (apertura al mercado internacional) condujo a la flexibilización laboral y, a su vez, la promoción del perfil femenino; el cual se incorporó masivamente a finales de los años 70 y durante los 80 en la industria manufacturera en México (Collado, 2009). Este reconocimiento, más allá de reducir la brecha en los niveles de participación económica acentuó las desigualdades de género (De la O y Guadarrama, 2006). Bajo este contexto, el movimiento feminista en México creó, por ejemplo, el Frente Nacional por la liberación y los derechos de la Mujer (1979) bajo cuatro ejes: 1) maternidad voluntaria, 2) guarderías, 3) contra la violencia sexual y 4) problemas de las trabajadoras discriminadas por la LFT (Calvario et al., 2023). Estas agrupaciones gestionaron y presionaron por el reconocimiento de los derechos de las mujeres y la creación de instituciones que actuaran como vigilantes de su aplicación en México. Ejemplo claro, la Comisión Nacional de la Mujer (1985), el Programa Nacional de la Mujer (1996) e incluso, la Ley del Instituto Nacional de la Mujer (2001).

⁹ La Ley de Sociedad de Convivencia se publicó en el 2006 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal (Gaceta Oficial; 2017, 24 de octubre). Pese a la limitación geográfica y temporal, es posible que su adhesión al CCT 2015 esté vinculada al número de trabajadores que residen y laboran en la Ciudad de México, así como de la presencia de una Gerencia de Inclusión.

de guardería o Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) proporcionados por la empresa; prestación que se identificó en el CCT de 1985-1986 bajo la cláusula 114:¹⁰

El patrón proporcionará permanentemente servicio de guardería infantil, conforme al reglamento que se formuló por patrón y sindicato, en los centros de trabajo en que laboren *más de 50 mujeres* y dicho servicio se establecerá de preferencia dentro del centro de trabajo, y cuando esto no sea posible, en un lugar efectivamente cercano al mismo... (CCT STPRM-PEMEX, 1985, p. 148).

Este derecho al omitir la figura masculina excluyó al trabajador de la responsabilidad del cuidado y crianza de sus hijos/as; y a su vez, dispuso a las *mujeres* bajo un orden social de género que naturaliza el cuidado de las y los hijos en la figura femenina (Hernández, 2014).¹¹

La imagen de paternidad en el esquema petrolero se logró esbozar a partir del reglamento del CENDI elaborado en el 2003 al permitir que el padre-trabajador ingresara a su hija/o a la guardería, pero bajo la condición de "... ser viudo o divorciado que acredite legalmente la custodia de los hijos..." (CCT STPRM-PEMEX, 2003, p. 469). El padre-trabajador que no cumpliera con los requisitos descritos silenció, al menos en el CCT, cualquier ejercicio o participación de la práctica paterna más allá de lo económico.

La incorporación en el 2013 del permiso de paternidad bajo la cláusula 151 provocó un ruido en la autoridad paterna como sostén económico de la familia (Estada, 1996), en tanto reconoció la participación del trabajador en el proceso de reproducción.¹² Claro que, la concesión se acotó a cinco días laborales con goce de sueldo a partir del día posterior del nacimiento o recepción del infante por adopción; límite que devino al año siguiente con una especificación: "...de no disfrutarlos por estar en jornadas especiales de trabajo o por necesidades del servicio, lo podrán disfrutar a partir del día siguiente a su descanso inmediato..." (CCT STPRM-PEMEX, 2015, p. 65). Es decir, primero es trabajador antes que cuidador.

¹⁰ En el CCT del 2021-2023 la cláusula es 102, sin grandes variaciones a excepción del término de guardería por CENDI.

¹¹ El derecho de guardería está presente en la Constitución desde 1960 en el artículo 123, apartado B para las y los trabajadores del Estado, incorporándose al sector privado hasta 1974 (Hernández, 2014). Aun así, se desconoce si los CCT entre 1959 a 1984 poseen alguna referencia al mismo debido a la carencia de acceso en dicho documento durante esos años.

¹² El permiso de paternidad se añadió en la reforma laboral del 2012 a la LFT, artículo 132, fracción XXVII bis; mismo que establece la obligación del patrón de otorgar un permiso de cinco días con goce de sueldo a los hombres trabajadores para el ejercicio de su paternidad (DOF, 2019, 02 de julio).

Semblanzas de paternidad-maternidad en el Departamento de Boyal

Después de la reflexión del modelo de *familia petrolera* a través de las cláusulas 90, 102, 105 y 151, es interesante contrastarlas con los datos estadísticos y las experiencias de la población laboral de la Refinería “Ing. Dovalí”. Para el aspecto estadístico, se solicitó a la administración de Pemex por medio del Sistema Nacional de Transparencia (INAI) información de la distribución de la plantilla laboral por sexo y beneficiarios de la cláusula 151, servicio del CENDI, así como la aplicación de descuento salarial por pensiones alimenticias.

La población laboral para el 2021 de la refinería era de un total de 2961 trabajadoras/res, donde 694 representó la fuerza laboral femenina; esto sin añadir la distinción por tipo de contratación, la cual reduce su participación a 336 si consideramos el régimen sindical de la planta.¹³ Una cifra desigual y contrastante con relación a sus homólogos masculinos de quienes registraron 1 538.

Considerando el panorama de participación por sexo, se revisa el reconocimiento de la imagen paterna del trabajador en los eventos reproductivos o de adopción que promueven Pemex y el STPRM bajo la cláusula 151. Al respecto, se obtuvo por medio de la Unidad de Transparencia de Pemex el registro de los trabajadores sindicalizados beneficiarios del permiso por paternidad del 2016 al 2021 (ver Figura 19).

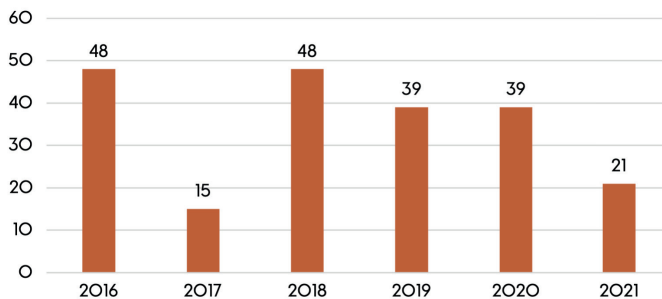


Figura 19. Trabajadores sindicalizados de la Refinería “Ing. Dovalí” solicitantes del permiso por paternidad

Fuente: elaboración propia con información de la Unidad de Transparencia de Pemex.

Este derecho entró en vigor en el CCT en agosto de 2013; sin embargo, la Subdirección de Capital Humano de Pemex no localizó ninguna solicitud antes del

¹³ Condición otorgada por el CCT celebrado entre STPRM y PEMEX; mismo que ha sido ratificado para el periodo 2021-2023.

2016.¹⁴ Ahora, más allá de advertir las variaciones en la aplicación de la cláusula, llama la atención el número de solicitudes, mismo que no sobrepasa el 5 % de la población masculina sindicalizada con base (o “de planta”) en la refinería del 2021. A partir de la lectura de estos datos, se deduce que los trabajadores sindicalizados poseen una reducida tasa de reproducción o de adopción.

No obstante, el rango de edad de los trabajadores al solicitar el permiso de paternidad oscila entre 22 a 63 años. Ahora, si se agregan los datos por pensión alimentaria proporcionados por la misma institución, la anterior deducción sufriría alteraciones. Dado que, para el 2022 se registraron 886 trabajadores con descuento salarial por pensión alimentaria, un poco más de la mitad del total de población en cuestión y bajo un rango de edad similar a la solicitud de la cláusula 151, 26 a 76 años. En efecto, la obligación alimentaria no se limita de padres a hijos/as, sino también de hijos/as a padres.¹⁵ A pesar de esta condición y la posibilidad de que los padres de algunos trabajadores sean población jubilada de Pemex, es revelador dar cuenta que existe más del 5 % de trabajadores que ejercen la paternidad en un lapso de cuatro décadas, aunque sea dentro del rol provisto por la *familia petrolera*: proveedor económico.

Más significativo aún es dar cuenta del contraste en el uso del servicio del CENDI que provee Pemex a la población sindicalizada de la refinería. Tan solo en el 2021 ningún trabajador sindicalizado solicitó tal servicio en comparación a 44 trabajadoras. Ello indicaría que, pese a existir pensiones alimenticias, no hay trabajador divorciado que cuente con la custodia de sus hijos/as o, en caso de existir, nadie considera dicha prestación.

Las cifras presentadas evidencian una paternidad que privilegia las responsabilidades construidas alrededor de lo económico; pero a su vez, muestra el desinterés por explorar las experiencias lúdicas que acompañan la relación padre-hija/os. Es decir, de la capacidad del trabajador para desarrollar una convivencia con sus hijas/os en su vida, ni que decir de la posibilidad de ejercer el cuidado o la crianza de este (Figueroa, 2011).

De ahí por qué Pemex ni siquiera imaginó incluir al padre-trabajador dentro del personal vulnerable ante el COVID-19, pues desde su perspectiva el trabajador masculino se debe dedicar a la producción. Esta rigidez empresarial respecto al género masculino en lo laboral también impacta en el imaginario femenino, el cual es institucionalmente traducido bajo la capacidad biológica de la reproducción desde

¹⁴ Información obtenida a través de la Unidad de Transparencia de Petróleos Mexicanos el 29 de marzo de 2022, por medio de la Plataforma Nacional de Transparencia.

¹⁵ Los artículos 303 y 304 del Capítulo II dedicados a los Alimentos del Código Civil Federal así lo evidencian (DOF 13, 04, 2007).

un carácter inteligible e irrenunciable (Butler, 2001). Entendimiento que prioriza la práctica de la maternidad de la trabajadora, aunque ello implique silenciar su perfil laboral.

El sondeo a través de la cláusula 151, el uso del CENDI y los datos de la pensión alimentaria muestran una parte de cómo las prácticas de género que institucionaliza Pemex y STPRM intersectan en la vida de las trabajadoras/es. Las experiencias de los trabajadores/as representan la otra pieza del proceso de formación industrial de la maternidad o la paternidad en el espacio doméstico. Para ello se abordarán dos semblanzas laborales, una de paternidad y otra de maternidad.

Ambas provienen de trabajadores sindicalizados de base (o “de planta”) que laboran en la unidad de Almacenamiento y Bombeo (Boyal) de la refinería, único sector productivo con fuerza laboral femenina en su personal. La organización laboral interna de Boyal, en la actualidad, cuenta con 26 trabajadoras, siendo la categoría de Ayudante de Operación de Bombeo la que contiene su participación (ver Tabla 14).

Tabla 14. Unidad de Almacenamiento y distribución

Trabajadores de base	Ayudante de operación de plantas de proceso	Ayudante de operación de bombeo y almacenamiento	Bombero D	Medidor general	Llenador de tanques	Operador de tercera	Operador de segunda	Bombero B	Bombero A	Operador de primera	Jefe de guardia	Supervisor de bombeo y almacenamiento
Total/138	7	47	15	14	6	3	7	16	3	7	12	1
Mujeres/26	2	14	5	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Hombres/112	5	33	10	13	6	3	6	15	2	6	12	1

Fuente: elaboración propia con información de campo.

El personal de Boyal al formar parte del área productiva presta sus servicios, en su mayoría, bajo una jornada laboral de turno. Esta particularidad implica que desempeñan sus actividades durante cinco días consecutivos de ocho horas diarias, las cuales se rigen bajo el siguiente horario: 1º turno (de las 0 a las 8 horas), 2º turno (de las 8 a las 16 horas) y 3º turno (de las 16 a las 24 horas) (CCT STPRM-Pemex, 2021, p. 14). La rutina establecida por la jornada descrita conduce a los trabajadores/as a organizar sus actividades personales y familiares conforme a los requerimientos empresariales.

Ser madre, ser trabajadora

Nara,¹⁶ bombera D con 14 años de antigüedad laboral, madre de dos hijos e hija de un jubilado petrolero, proviene de una familia donde la madre se dedicaba a las labores domésticas, mientras que el padre laboraba en la refinería y asumía la responsabilidad económica del hogar. La trabajadora ingresó a los 24 años a la refinería para heredar la seguridad laboral que le otorgó Pemex a su padre a través del CCT y los estatutos del STPRM en el momento de su jubilación. Así, laborar para Pemex representó una decisión familiar y no tanto una personal, ya que su incorporación al ámbito petrolero implicó renunciar a su carrera en comunicación. Nara no es hija única, tiene un hermano; sin embargo, para el momento de la herencia el hermano era menor de edad, inexperto en el uso del dinero y sin estudios profesionales. Por ello, el padre no consideró apropiado suceder la responsabilidad laboral al varón.

Bajo el modelo familiar descrito, Nara construyó en su plan de vida la imagen de hombre ideal: el petrolero, sostén económico del hogar. Por ello mientras se incorporaba al sistema laboral y encaraba las dificultades de género para continuar ascendiendo en la unidad de Boyal, también consideró pertinente construir una familia con un compañero de trabajo, quien provenía de una familia con descendencia petrolera.

La pareja ideal de Nara no lo fue para sus padres, ya que era transitorio; un trabajador sindicalizado que laboraba de manera eventual y, por ende, no poseía seguridad laboral. Pese a la negativa familiar, la trabajadora continuó con su relación y se embarazó. Durante su embarazo Nara empleó la cláusula 90, por lo que en el periodo prenatal sus actividades en el área productiva se suspendieron, quedando activas las efectuadas en espacios administrativos.

La noticia del embarazo provocó tensiones con el padre de su hijo, ocasionando su separación. Estas tensiones de pareja se trasladaron al ambiente laboral, mismas que desencadenaron rumores y calificaciones como: “la dejada”, “la pobre vieja [...] que la dejó el güey”, “la fracasada”. Nótese que todas las expresiones están dirigidas a la trabajadora.

El abrumador escenario del primer embarazo no desplomó el ideal de pareja, pues la relación continuó con crisis, separaciones y reencuentros, mismos que produjeron un segundo hijo. En cuanto a las responsabilidades con los hijos y debido a la inestabilidad de la relación, el trabajador-padre decidió aplicarse el descuento salarial por pensión alimentaria para sus hijos. Esta medida, comenta Nara, fue una autorregulación que su pareja se aplicó con la intención de evitar

¹⁶ Seudónimo.

la “tentación” de gastar todo su sueldo sin proveer al hogar. No asumir su rol de proveedor económico representaba una falta al modelo de *familia*, después de todo.

No obstante, la estrategia del trabajador-padre también lo excluyó de otras obligaciones que devienen de la reproducción, como el cuidado y la crianza de ambos hijos; misma que sin cuestionar o aplicar la pensión Nara ya había asumido. Un compromiso que se reforzó aún más en el COVID-19, pues al contar con un hijo inscrito en el CENDI, Nara aplicó automáticamente a la cláusula 43, medida preventiva utilizada por Pemex y el STPRM para resguardar a la población vulnerable al virus (Pemex, 2020, 19 de marzo).

Este resguardo domiciliario surgió por la suspensión temporal del CENDI, acto respaldado por la “Jornada Nacional de Sana Distancia”, estrategia emitida por la Secretaría de Salud para mitigar la propagación del COVID-19 (Pemex, 2020, 19 de marzo). La suspensión implicó una interrupción al derecho de guardería, por lo que la empresa optó por enviar a las trabajadoras a sus hogares conservando su salario y prestaciones para cuidar de sus hijas/os (Matías, 2022).

Así lo hizo Nara, quien detuvo todas sus actividades laborales por un año para atender exclusivamente a sus hijos. Es decir, pasó de bombera D a educadora, enfermera, nutrióloga, trabajadora del hogar y cuidadora las 24 horas; mientras que su pareja continuó siendo trabajador de la refinería y proveedor económico.

Al principio, la trabajadora no tuvo inconveniente de asumir tiempo completo a aquello que atribuye como “un acto de amor”: la maternidad. Sin embargo, en el transcurso de algunos meses, le surgieron dudas: “...no manches, estoy ganando y no estoy haciendo nada...” (Bombera D, 2022). Este sentimiento apareció al no poder vincular sus actividades del hogar con las petroleras, ya que ser madre o cuidadora no es observado ni entendido como un trabajo ni mucho menos uno de la industria del petróleo.

El reingreso laboral también se observó con incertidumbre, “...ya no sé qué onda, no sé cómo esté la jugada...” (Bombera D, 2022); debido a que por un año estuvo deshabilitada de todo lo relacionado a la refinería. Además, se cuestionaba cómo volver a compaginar sus jornadas laborales con las domésticas “¿Me va a dar tiempo de hacer las cosas?” (Bombera D, 2022). Dado que el resguardo domiciliario reforzó el imaginario femenino: madre-reproductora antes que trabajadora.

Heredar la plaza, heredar el modelo familiar

Izan es operador de segunda con 16 años de antigüedad laboral, divorciado y padre de una hija de 11 años. Inició sus labores en el ámbito petrolero a los 18 años:

...porque mi papá se había jubilado; [él] fue petrolero y de ahí [...] tienen que dejar a un integrante de la familia [...] su última plaza definitiva. De hecho,

ya me iba a estudiar a Tampico cuando salió la ficha [método de ingreso], porque primero te dan la ficha [y] tienes que trabajarla por 28 días [...] y posteriormente ya te daban contratos hasta que te hacías de planta... (Operador de Segunda, 2022).

Asumir la *herencia* laboral representó para Izan una obligación familiar, la cual contrajo por ser el hijo mayor. Esta asignación, en un principio, no era una expectativa en comparación a tener una profesión, pero con el primer pago salarial su percepción cambió al tener un alto ingreso económico. Esta experiencia, además, confirmó el consejo que le proporcionó su madre cuando tuvo dudas de aceptar la *herencia*: "...mira hijo, lo que tú creas conveniente, si tú deseas estudiar, pues estudia, pero eso sí, ahorita ni los profesionistas tienen un trabajo seguro que les paguen bien..." (Operador de Segunda, 2022).

La madre de Izan se ha dedicado a ser "ama de casa" desde que contrajo matrimonio. Su dedicación, comentó el trabajador, estuvo ligada a las amplias jornadas laborales que ejercía su padre, único proveedor económico del hogar. De ahí que Izan construyera una imagen de padre ausente, mientras que situó en su madre la imagen de mujer ideal: cuidadora-educadora en todo momento, esposa y no trabajadora petrolera.

Pese a la ausencia con la que categorizó a su padre, el trabajador veía en él un valor importante como padre de familia-trabajador: proveía, los "sacaba a pasear" en sus días de descanso, no ingería bebidas alcohólicas ni fumaba. La ausencia más bien es referida a la relación afectiva e íntima, a estar más horas presentes en la casa. Sin embargo, Izan afirmó comprender la ausencia de su padre. Cuando él mismo ingresó a laborar notó que trabajar bajo tres horarios rotativos con posibilidad a horas extra le dificultaba participar en otras actividades, más en aquellas dedicadas al cuidado de los hijos/as. Ejemplos claros son:

[las guarderías] nada más abarcan el horario de 8 de la mañana a 4 de la tarde. Es ahí cuando entra la ayuda de [...] los abuelos [...], porque nosotros [los petroleros] a veces nos quedamos en refinería hasta 32 horas, [...] no tenemos días festivos, no tenemos Navidad, año nuevo, si nos toca ir a trabajar tenemos que ir... (Operador de Segunda, 2022).

Izan contrajo matrimonio después de laborar cuatro años en la refinería con una pareja que no tenía lazos familiares ni laborales con Pemex. Desde el inicio de su relación reprodujo lo que aprendió en su seno doméstico: trabajador-proveedor, esposa-reproductora. Este modelo se fisuró con la disolución de su relación a cuatro meses de ejercer la paternidad.

En su ideal de familia la paternidad era un hecho, por ello cuando el trabajador se enteró del embarazo sintió “...que ya era el momento de ser padre, tenía un trabajo [...] y aparte, empecé joven para ver joven a mi hijo [varón]...” (Operador de Segunda, 2022). Este orden estructural de paternidad no se disipó cuando se enteró que tendría “una niña” ni después de su ruptura matrimonial, pues aún es el principal proveedor económico de su hija.

Los cuidados de la hija durante sus primeros cuatro años se compartieron entre el trabajador, su expareja y los padres de Izan. Esta dinámica concluyó cuando la expareja demandó la pensión alimentaria de ella y su hija, pues continuaba siendo oficialmente la esposa. La demanda surgió cuando el trabajador adquirió la planta o base, por lo que su salario era constante y no dependía de contrataciones eventuales, como es el caso del transitorio, condición que tenía al iniciar sus labores en Pemex.

La demanda alimenticia motivó en Izan la búsqueda de la custodia de su hija, ya que tener base laboral le permitía solicitar ascensos temporales con jornadas diurnas (8 am a 4 pm), descansos los fines de semana y, si obtenía la custodia, acceso al beneficio del CENDI; un escenario ideal para atender las necesidades de la hija. No obstante, el trabajador perdió la guardia por no contar con una vivienda propia, pues residía en casa de sus padres después de la separación. La razón era simple: los padres representaban la red de cuidado de su hija mientras él laboraba.

La expareja, por otro lado, obtuvo la custodia completa y la pensión alimentaria del 40 % del salario del trabajador, de los cuales 20 % se destinó para la hija. Ninguno de los involucrados buscó legalizar la ruptura desde el inicio. El motivo, comenta Izan, se debió a que la expareja rechazó el divorcio voluntario “...porque sabía que al momento de divorciarse perdía ciertos privilegios que a nosotros [trabajadores sindicalizados de base] nos dan, como el servicio médico y su porcentaje de pensión [que] incluye aguinaldo, vacaciones...” (Operador de Segunda, 2022). Situación que desmotivó al trabajador a ejercer el divorcio forzoso, en tanto implicaba un proceso de larga duración. La disposición surgió de nuevo cuando el Congreso del Estado de Oaxaca aprobó el divorcio incausado en el 2019,¹⁷ de ahí que la pensión de la expareja se anuló en diciembre del 2021.

Su hija nació en el 2008, por lo que Izan no se benefició del permiso de paternidad. En ese entonces, el trabajador decidió solicitar dos días de permiso laboral. El primero lo dedicó al nacimiento de la hija y el segundo a trasladar a su expareja e

¹⁷ El Congreso del Estado de Oaxaca reformó en el 2019 el Código Civil permitiendo el divorcio incausado (Poder Judicial del Estado de Oaxaca, junio de 2021). Trámite que surge cuando uno de los cónyuges no desea continuar con el matrimonio sin necesidad de señalar una causa concreta que lo justifique. También llamado divorcio exprés (Gobierno del México, 2022, <https://www.gob.mx/tramites/ficha/divorcio-incausado/Entidades7812>).

hija a su hogar. Concluyendo este periodo de permisos, Izan se volvió a incorporar a sus labores dejando la responsabilidad del cuidado de la hija a su red familiar.

La red de cuidado familiar es un capital que Izan utiliza con frecuencia, por ejemplo, durante el COVID-19 la volvió a emplear cuando decidió no convivir con su hija. Esta resolución surgió porque él continuó laborando en la refinería, espacio que se convirtió en un centro de infección donde varios trabajadores perecieron. Entonces, para evitar contagiar a su hija el trabajador prefirió comunicarse con ella a través de videollamadas.

Lo interesante de este hecho fue descubrir que Izan consideró correcta la aplicación de la cláusula 43, la cual incluyó exclusivamente a las madres-trabajadoras. La explicación del trabajador remitió a la feminización del cuidado, postura que naturaliza a las trabajadoras como las cuidadoras ideales, lo que calza con su ideal de madre. Esta autoexclusión de la práctica del cuidado por parte del trabajador refleja el lugar que ocupa en su imaginario la responsabilidad del trabajo frente a la paternidad.

Reflexiones finales

La gran familia petrolera es un modelo que se ha consolidado y legitimado desde las décadas de los 40, 50, 80, hasta la actualidad; dando forma a la cultura empresarial y laboral que deben asumir los trabajadores/as del STPRM y Pemex para cumplir con el principio de productividad. En este proceso, los y las trabajadoras aprendieron a interiorizar hábitos, actitudes, costumbres, representaciones y prácticas para cumplir las exigencias empresariales; algunas descritas en el CCT, otras aprendidas en los espacios industriales. Aunque no todas las prácticas y conocimientos adquiridos iban dirigidos con exclusividad al ámbito laboral, también incluían el hogar; se imprimió un conjunto de actitudes y percepciones de cómo deberían actuar e identificarse, ello incluye el género, las prácticas de reproducción, las expectativas de pareja, autorepresentación, entre otros aspectos.

Bajo este modelo petrolero, los modos de comprender el género se basan en dos marcos: la feminidad y la masculinidad, categorías que son definidas opuestas, binarias, jerarquizadas y, principalmente, socialmente aprendidas (Rubin, 1986). Es verdad que existe una participación femenina en la industria petrolera de México, mucho más que hace medio siglo, pero, como demuestra esta investigación, hay mecanismos, estrategias y valores que limitan la participación de los cuerpos femeninos y estimulan el modelo masculino industrial. Las mujeres petroleras aún continúan disputando su reconocimiento como trabajadoras y su visualización como cuerpos idóneos para el mundo industrial.

Los datos estadísticos, las semblanzas laborales y la revisión de las cláusulas evidencian el modelo de masculinidad industrial, donde el petrolero es primero trabajador-proveedor, privilegiando las responsabilidades económicas a nivel familiar. Esta unidimensionalidad del sujeto fabril excluye del trabajador una paternidad que concilie el cuidado, la crianza, la atención afectiva hacia su descendencia. El sondeo de la cláusula 151 y los datos de la pensión alimentaria representan una pequeña muestra de cómo Pemex y STPRM institucionalizan prácticas de género en la vida de las trabajadoras/es.

Anexos

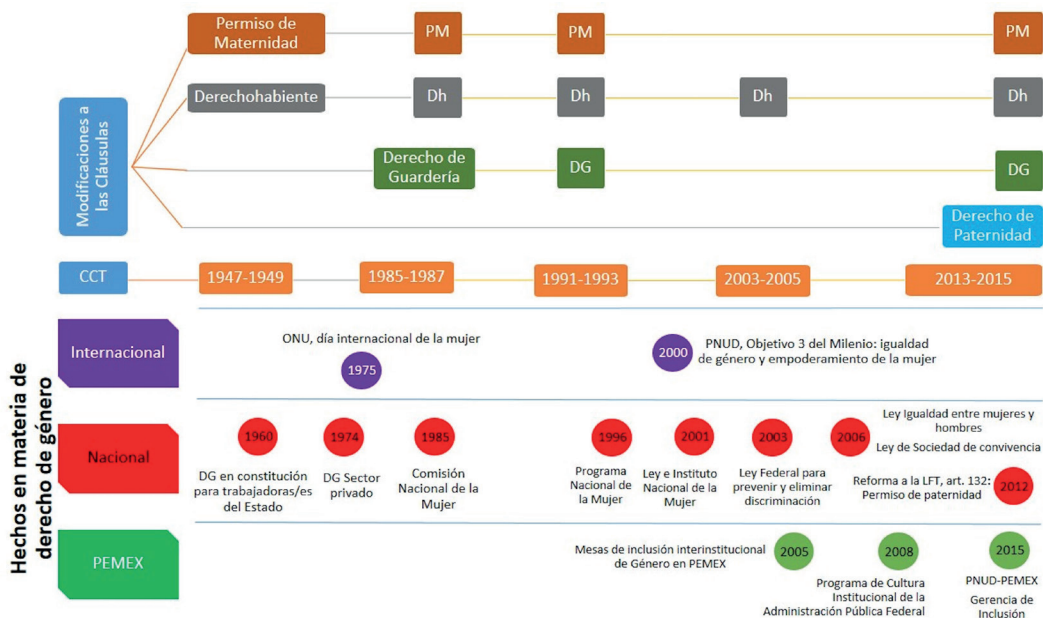


Figura 20. Cuadro comparativo entre hechos en materia de derecho de género y las modificaciones a las cláusulas del CCT de 1947 a 2015

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Modificaciones a las cláusulas en el CCT celebrado entre Pemex y el STPRM en cinco periodos (complemento de la Figura 20)

1947-1949	
Permiso de maternidad	<p>Está dividida en dos cláusulas: Cláusula 104: El patrón otorgará a sus trabajadoras el beneficio: a) desempeñar "...trabajos fáciles durante los tres meses anteriores al parto..." (p. 79) en el periodo de embarazo. b) Periodo de lactancia de dos descansos extraordinarios por día, 1 hora cada uno. c) Descanso posparto, especificado en cláusula 61: "...quedará considerada como enfermedad ordinaria..." si no se recupera después del descanso posnatal. Cláusula 61: "Las trabajadoras percibirán salario íntegro y demás prestaciones de este contrato durante los 30 días de descanso antes de la fecha del parto y los 45 días después del mismo..." (p. 58).</p>
Familiares de los trabajadores (no se utiliza el término derechohabiente)	<p>Cláusula 121 El derecho del trabajador del servicio médico por PEMEX deriva a sus "familiares". La cláusula consideraba "familiares de los trabajadores" a: "...1. cónyuge o la mujer, 2. los ascendientes en línea recta sin limitación y quienes hayan hecho de las veces de padre o madre, 3. los descendientes en línea recta, sin limitación y los hijos adoptivos, 4. los hermanos de ambos sexos..." (p. 87). De ahí que la familia se entiende bajo la norma heterosexual, por ende, la trabajadora no tiene derecho a integrar a su pareja (concubino o cónyuge) como familiar.</p>
Derecho de guardería	No aparece el servicio de guardería en el CCT.
Derecho de paternidad	No aparece este derecho en el CCT.
1985-1987	
Permiso de maternidad	<p>Cambia a Cláusula 100. El patrón otorgará a sus trabajadoras el beneficio: a) Desempeñar durante el periodo de embarazo, "...laborales que estén acorde a con el contenido de la fracción 1 del artículo 170 de la Ley Federal del Trabajo..." (p. 124). b) "...percibirán salario ordinario y demás prestaciones [...] durante los 55 días de descanso antes de la fecha del parto y los 60 días después del mismo..." (p. 124).</p>
Familiares de los trabajadores (no se utiliza el término derechohabiente)	<p>Cambia a Cláusula 117. "...Se considera familiares de los trabajadores o de los jubilados: 1. La cónyuge o la mujer. 2. "El cónyuge cuando se encuentra incapacitado total y permanentemente para el trabajo y no recibe de otra institución o patrón, salarios, pensión jubilatoria o servicios médicos..." (p.150). "...los familiares a que se refiera esta cláusula solo podrán disfrutar de los servicios médicos correspondientes cuando dependan económicamente del trabajador o del jubilado" (p. 150).</p>
Derecho de guardería	<p>Cláusula 114 "El patrón proporcionará permanentemente servicio de guardería infantil, conforme al reglamento que se formule por patrón y sindicato, en los centros de trabajo en que laboren más de 50 mujeres y dicho servicio se establece de preferencia dentro del centro de trabajo, y cuando esto no sea posible, en un lugar efectivamente cercado al mismo." (p. 148). Se añade el Anexo N.9 "Reglamento de guarderías infantiles".</p>
Derecho de paternidad	No aparece este derecho en el CCT.

1991-1993	
Permiso de maternidad	Cambia a Cláusula 90. “En los casos de maternidad, las trabajadoras sindicalizadas tendrán derecho a las prestaciones siguientes: b) Las trabajadoras percibirán [...] durante los 45 días de descanso antes de la fecha del parto y los 60 días después del mismo [...] en los casos de parto en el que el descanso prenatal se disfrute con un lapso inferior a 45 días, Petróleos Mexicanos se obliga a permitir que la trabajadora disfrute después del parto los días que le faltaron...” (p. 95).
Derechohabiente	Cambia a Cláusula 105. “...se considera derechohabientes de los trabajadores sindicalizados o jubilados: 1. la cónyuge o la mujer que haga vida marital con el trabajador jubilado...” (p. 112).
Derecho de guardería	Cambio a Cláusula 102. Deja de aparecer en el CCT el Anexo N° 9.
Derecho de paternidad	No aparece este derecho en el CCT.
2003-2005	
Permiso de maternidad	Sin modificaciones que señalar.
Derechohabiente	“Los cónyuges o la mujer que haga vida marital con el trabajador o jubilado, en el caso del cónyuge siempre y cuando dependa económicamente de la trabajadora y no reciba de otra institución o patrón, salario, pensión o servicio médico...” (p. 134).
Derecho de guardería (CENDI)	Aparece el reglamento del servicio de guardería en el Acuerdo Número CMC/014/03, donde se especifica como usuarios: “Madre-trabajadora, padre-trabajador viudo y padre-trabajador divorciado que acredite legalmente la custodia de los hijos...” (p. 469). Así mismo, las guarderías son nombradas “Centro de Desarrollo Infantil” (CENDI).
Derecho de paternidad	No aparece este derecho en el CCT.
2013-2015	
Permiso de maternidad	Se añade la siguiente prestación: “d) En caso de adopción legalmente acreditada de un infante, se otorgará un descanso de seis semanas a partir del día laborable siguiente a la fecha que lo reciba...” (p. 36).
Derechohabiente (presenta modificaciones en los dos periodos señalados)	(2011-2013) Se retiró la restricción de “dependencia económica”; permanece “...cuando no reciba servicios médicos de otra institución...”. Esta restricción se extiende a “...la cónyuge o mujer que haga vida marital con el trabajador o el jubilado...” (p. 88). (2015-2017) Se considera como derechohabiente al cónyuge o “concubinario” de la trabajadora o jubilada (p.46). Asimismo, continua vigente la referencia “...la mujer que haga vida marital con el trabajador o el jubilado...” hasta el 2023.
Derecho de guardería (CENDI)	Sin modificaciones que señalar.
Derecho de paternidad	Cláusula 151. “El patrón concederá permiso de paternidad de cinco días laborales con goce de sueldo, a los hombres trabajadores, por el nacimiento de sus hijos y en el caso de la adopción de un infante. El permiso se otorgará a partir del día posterior del nacimiento o de la recepción del infante, respectivamente...” (p. 60).

Fuente: elaboración propia.

Referencias

- Bazán, L. (1999). *Cuando una puerta se cierra se abren. Casa y familia: Los recursos de los desempleados de la refinería 18 de Marzo*. México: Antropología CIESAS.
- Bazán, L., Estrada M., y Rojas G. (2019). *La urdimbre doméstica. Textos en torno a la familia*. México: Colección México, CIESAS.
- Belmont, E. (2018). La conversión productiva en el sector energético: cambio en las reglas y ajustes en la correlación de fuerzas. En E. Belmont, E. Martínez, y G. Rojas (eds.). *Emerges de los escombros. Nuevos contextos y actores de la reestructuración productiva en México*. México: Universidad de Querétaro, Plaza y Valdés Editores, 53-74.
- Borderías, C., Carrasco, C. y Torns, T. (2011). *El trabajo de cuidados. Historia, teoría y políticas*. Madrid: Catarata.
- Butler, J. (2001). *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. México: Paidós Mexicana.
- Calvario, L., Cristóbal, G., González, F. y Méndez, D. (2023). *De mareas y oleajes rojos: mujeres y su participación política en México. Décadas de 1970 y 1980*. Memórica. https://memoricamexico.gob.mx/es/memorica/de_mareas_y_oleajes_rojos__mujeres_y_su_participacion_politica_en_mexico_decadas_de_1970_y_1980
- Collado, P. (2009). Visibilidad e Invisibilidad. Acerca del trabajo y las mujeres. *Revista Katálysis*, 12(2), 178-187.
- Guadarrama, R. y De la O Martínez, M. (2006). Género, proceso de trabajo y flexibilidad laboral en América Latina. En Enrique de la Garza (ed.), *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, (pp. 289-308). Anthropos.
- Diario Oficial de la Federación -DOF-. (2012, 30 de noviembre). *Ley Federal del Trabajo, Artículo 2º*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- _____. (2019, 2 de julio), *Ley Federal del Trabajo, Artículo 132*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lft/LFT_ref32_02jul19.pdf
- _____. (2015, 28 de abril). *Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos, Artículo 145, ¿Sección Novena de la Gerencia de Inclusión*. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5390323&fecha=28/04/2015
- Estada, M. (1996). *Después del despido: desocupación y familia obrera*. México: CIESAS.
- Federici, S. (2010). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*, Traficantes de Sueños.
- Figuroa, G. (2011). Algunas consideraciones éticas, teóricas y metodológicas al investigar políticas públicas y equidad de género en la experiencia de los hombres: el caso de México. Ponencia presentada en *IV Coloquio Internacional de Estudios sobre Varones y Masculinidades*, 15-23.
- Gobierno de México. (2022). *Divorcio Incausado*. <https://www.gob.mx/tramites/ficha/divorcio-incausado/Entidades7812>.

- Gaceta Oficial. (2017, 24 de octubre). *Ley de Sociedad de Convivencia para la Ciudad de México*. https://congresocdmx.gob.mx/archivos/transparencia/ley_de_sociedad_de_convivencia_para_la_ciudad_de_mexico.pdf
- Juárez, A. (abril 2017). *Los efectos de la reforma energética 2013 en la reestructuración del corporativo de Pemex y PEMEX exploración y producción*. Foro Energético Programa de Energía, El Colegio de México, Ciudad de México, México.
- Quintal, E. (1986). Sindicato, empresa y familia: los espacios de la reproducción de la fuerza de trabajo petrolera. *Revista Nueva Antropología*, 29(8), 107-122.
- Lázzaro, A. (2020), “Los cuidados” como categoría de análisis de lo socioeconómico. Una propuesta teórica de transformación desde la economía feminista, *Methaodos. Revista de Ciencias Sociales*, (8), 258-270.
- Matías, D. (2022). Madre-trabajadoras en la industria petrolera en resguardo domiciliario. Prácticas de género en torno al cuidado en Petróleos Mexicanos durante el COVID-19. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, 6(13), 1-27. <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s25912755/aokjd7ta4>
- Matías, D. (2022). La formación de los femenino en lo laboral. El tránsito entre ser mujer y ser trabajadora. En García, Enoc y Elita L. Rincón (eds.), *Petróleo y Energías desde las ciencias humanas, sociales y ambientales en América Latina y el Caribe* (pp. 81-102). Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://doi.org/10.29059/LUAT.304>
- Muñiz, L. (2015). El trabajo petrolero, un trabajo masculino: reflexiones a partir de un estudio de caso de carreras laborales de varones. *Revista Pilquen, Sección Ciencias Sociales, Argentina*, 18(1), 1-14.
- Novelo, V. (1991). *La difícil democracia de los petroleros*, México: Ediciones el Caballo, CIESAS.
- Palermo, H. (2017). *La producción de la masculinidad en el trabajo petrolero*. Editorial Biblos.
- Poder Judicial del Estado de Oaxaca. (2021). *Atiende juzgados familiares solicitudes de divorcios incausados*. Noticias. revisión 20-10-2022 <https://www.tribunaloaxaca.gob.mx/Home/getPublicacion?idInformacion=224295>
- Petróleos Mexicanos -Pemex-. (2018). *Informe de Sustentabilidad*. https://www.pemex.com/etica_y_transparencia/transparencia/informes/Documents/inf_sustentabilidad_2018_esp.pdf
- _____. (2020, 19 de marzo). *Acciones a implementar a partir del 23 de marzo del 2020, conforme a la Jornada Nacional de Sana Distancia*. México.
- Rabelo, V., Ramos, D., Díaz, M. y Mesa, A. (2021). El petróleo en Tabasco: propuesta para una periodización. *Revista Mexicana de Sociología*, 83(1), 129-155. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2021.1.60025>
- Ramos, D. y Hernández, A. (2020). La inserción laboral de ingenieras en la industria petrolera mexicana, el caso de la región sur. En E. García (ed.). *Un acercamiento multidisciplinario al aprovechamiento de los hidrocarburos* (pp. 69-81). México: Colofón.

- Rubin, G. (1986) El tráfico de mujeres: Notas sobre la “economía política” del sexo. *Revista Nueva Antropología*, VIII(30), México: Universidad Nacional Autónoma de México, 95-146.
- Salazar, L. y Palermo, H. (2016). Trabajo, disciplina y masculinidades entre dos industrias extractivas de Argentina y México. *Nueva Antropología*, 29(85), 53-74.
- Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana -STPRM- (2000). *Acta constitutiva y estatutos generales*. México.
- STPRM-PEMEX. (1947). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>.
- _____. (1985), *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- _____. (1999). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. [<https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>].
- _____. (2003). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- _____. (2011). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- _____. (2013). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- _____. (2015). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- _____. (2021). *Contrato Colectivo de Trabajo, México*. <https://www.stprmnacional.org/contrato-colectivo/>
- Vargas-Monroy, L. y Llombart, M. (2013). Gubernamentalidad, dispositivos de género, raza y trabajo: la conducción de la conducta de las mujeres trabajadoras. *Univertitas Psychologica*, 12(4), 1255-1267.
- S.A. (05 de enero de 2022). Deer Park será la refinería más productiva en manos de Pemex. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Deer-Park-sera-la-refineria-mas-productiva-en-manos-de-Pemex-20220105-0035.html>
- S.A. (20 de julio de 2022), Petroleros respaldan su contrato de trabajo. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Petroleros-respaldan-su-contrato-de-trabajo-20220720-0008.html>

Tercera parte

Los cambios

9 El municipio Maracaibo como capital petrolera del estado Zulia. Crisis y renovación. Historia de las ciudades con presencia petrolera

Eduardo José Millano Villalobos¹

Resumen

Maracaibo, desde sus orígenes y fundación, se encuentra inmersa en un dinamismo social y comercial que ha permitido su desarrollo y el del país. Entre los aspectos más resaltantes de explotación económica se encuentra el petróleo, que ha sido motor de trabajo y de estudio por parte de técnicos, académicos, intelectuales y cultores. La explotación y exploración petrolera trajeron avances para la ciudad de Maracaibo, que ameritó una estructura y orden en el aspecto político administrativo gerencial. La ciudad fue centro del Occidente y motor de enriquecimiento de la industria petrolera, junto a todo el país, y por tanto se analiza y evalúa documentalmente su aporte en la historia de Venezuela y del petróleo.

La investigación histórica permitirá analizar el momento histórico, y a su vez retomar la materia e importancia del petróleo para alcanzar el desarrollo del país tanto a nivel social y económico. La presente investigación analiza el contexto histórico de Maracaibo y su participación administrativa, de control y orden de la explotación petrolera, así mismo la presente se desarrollará bajo el enfoque documental con la revisión de la doctrina histórica jurídica, junto a los aportes de Mcbeth (2016) y Prieto (1977).

Palabras clave: Maracaibo, petróleo, industria, historia.

Sobre Maracaibo. Breve excursión historiográfica

No es la finalidad de esta publicación realizar una extensa exégesis histórica de Venezuela y lo que algunos españoles llamaron el “nuevo mundo” ni mucho menos tratar temas tan extensos y detallados de la colonización, dependencia española,

¹ Correo: profesormillano@gmail.com

establecimiento, independencia, emancipación, o republicanismos. Sin embargo, desde el punto de vista epistemológico, es pertinente mostrar de manera holística y sumamente sintetizada el excursus histórico de la ciudad, pujante, petrolera y agrícola, con gran potencial humano y organización social y administrativa, aunque existen algunos bemoles que los gobiernos deben revisar para el bienestar de la sociedad maracaibera.

La ciudad de Maracaibo es la capital administrativa y política del estado Zulia, uno de los estados de Venezuela, a la vez, la segunda ciudad con mayor población del país.

El gran exconista de Maracaibo, médico de profesión, pero con una fuerte vocación histórica, Dr. Guillermo Ferrer, manifestó que en torno a la fundación de Maracaibo ha habido mucha polémica, hasta que en 1965 el Centro de Historia del Zulia, hoy convertido en la Academia de Historia del estado Zulia, llevó a cabo un simposio histórico, al que concurrieron los más importantes historiadores del país para dilucidar la verdadera fundación de esta ciudad, acogiendo entonces la ponencia del notable jurista e historiador zuliano, Dr. Ángel Francisco Brice, el cual se pronunció en los siguientes términos:

El fundador de la ciudad de Maracaibo lo fue el “adelantado” Ambrosio Alfinger. Fecha de fundación 8 de septiembre de 1529. Fueron refundadores de la ciudad de Maracaibo: el capitán Alonso Pacheco, en 1569, quien lo refundó con el nombre de ciudad Rodrigo; y el capitán Pedro de Maldonado, quien lo refundó en 1574 con el nombre de Nueva Zamora de la Laguna de Maracaibo (comillas propias).

Cuando el doctor Brice hace referencia a la frase el “adelantado” Ambrosio Alfinger, quiere decir que ese personero hizo bien en constituir a Maracaibo, sin embargo, se tienen algunos criterios por parte de historiadores, de su personalidad dura-recia y su desenvolvimiento en relación con el desarrollo en la localidad; fuertes desencuentros se suscitaron, trayendo inestabilidad con los “descubridores” o colonizadores y las etnias que se encontraban aquí.

El exconista de Maracaibo Dr. Don Julio Portillo manifiesta

...que todo comenzó con la llegada de los descubridores. En el Zulia nació el nombre de Venezuela, el 24 de agosto de 1499. Un ingenuo simplismo nos hizo creer que Alonso de Ojeda, Américo Vespucio y Juan de la Cosa inventaron el nombre de Venezuela al ver los palafitos suspendidos sobre el lago y recordar las viviendas de Venecia.

El nombre de Venecia ha estado en la raíz de donde mana historia y ligada a la región en la que surgió ese bautizo: el Zulia. Por eso, al Zulia los venezolanos la

deberían llamar “La primera Patria”. Maracaibo tuvo una fundación, pero dos refundaciones, de acuerdo con el Altas Parroquial del Municipio Maracaibo (s.f.); se realiza una breve descripción del proceso de las dos refundaciones y las implicaciones económicas y sociales que tuvieron.

En primer lugar, la refundación de Ciudad Rodrigo por Alonso Pacheco en 1569, tuvo como objetivo la búsqueda de una vía directa hacia el Caribe, libre del acoso indígena por donde sacar las mercaderías provenientes de centros poblados ya establecidos como: Pamplona, La Grita, Trujillo, San Cristóbal y Mérida; Maracaibo jugaría un importante papel. Le corresponde a Alonso Pacheco, refundar a Maracaibo en 1569 con el nombre de Ciudad Rodrigo, no obstante, las mismas razones que influyeron en el primer asentamiento hicieron que, para 1573 la aldea fuera nuevamente despoblada.

La refundación de Nueva Zamora a cargo de Pedro Maldonado en 1574, se dio debido a la privilegiada situación de Maracaibo como punto estratégico de unión directa con el Caribe, que constituyó un motivo de interés hacia un inmediato repoblamiento del lugar. Así, Pedro Maldonado por orden del gobernador Diego Mazariegos refundó Maracaibo en 1574, bajo la denominación de Nueva Zamora de la Laguna de Maracaibo.

De esta manera quedó establecido lo que posteriormente sería Maracaibo. A partir de entonces, gracias a su ventajosa ubicación, se convirtió en centro portuario y núcleo hegemónico y político de un amplio espacio histórico que desarrolló bajo su área de influencia, pero esta situación geográfica en la costa occidental del lago, como puerta abierta al Caribe, así como la creciente actividad comercial que se realizaba a través de su puerto, la hicieron blanco fácil de los constantes ataques y saqueos de corsarios y bucaneros que la azotaron a lo largo de los siglos XVI y XVII. Maracaibo alcanzó un sitio relevante como puerto, pues traficaron durante los siglos XVI, XVII y XVIII productos de gran demanda en los mercados caribeños y europeos, tales como harina, azúcar, lienzos de algodón, tabaco, cacao y cueros provenientes de las subregiones andinas.

El comercio que se realizó, tanto por la vía legal como por contrabando, permitió el enriquecimiento de familias establecidas en el lugar. Políticamente, por Real Cédula de 1676, se erigió la provincia de Mérida, La Grita y Maracaibo; en 1678, por motivo de defensa militar de la provincia, se trasladó la sede de gobierno de Mérida a la ciudad de Maracaibo. Pese al nuevo reajuste administrativo originados en los inicios del siglo XIX, con el dominio del proceso de independencia y la unión de la antigua República de Colombia, la ciudad-puerto de Maracaibo mantuvo su vigencia.

Desde una perspectiva económica, a mediados de este siglo se registró un ascendente movimiento mercantil, debido al incremento de exportación de los productos andinos, entre ellos el café, hacia las Antillas holandesas, norteamericanas y la isla danesa de Saint Thomas, aseveración que se configura con el establecimiento en esta ciudad-puerto de importantes casas comerciales criollas y extranjeras. Dicha situación se mantuvo hasta el principio del siglo XX, lo cual la convirtió en el puerto más importante del Occidente venezolano y en la segunda ciudad y aduana del país.

Consecutivamente, con la explotación petrolera y los importantes hallazgos de hidrocarburos en la extensa cuenca lacustre, Maracaibo se debilita y destructora como núcleo administrativo de la actividad petrolera. Hoy día se perfila como un importante emporio comercial e industrial, ciudad capital del estado Zulia, segunda más importante de Venezuela y primera en población.

Maracaibo cuenta con el estuario de agua dulce más importante e imponente de Latinoamérica. En la actualidad se encuentra contaminado, luego de un estudio realizado por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), el cual determinó desde su visión espacial y ultraterrestre su contaminación. Es allí donde reposa una fuerte cantidad de petróleo, el cual día a día es extraído, refinado y convertido en derivados, para ser distribuido por todo el país.

El petróleo en el Zulia y su incidencia económica

Para el estudio de la importancia del petróleo en Maracaibo, se va metodológicamente desde lo macro a lo micro; es decir, para hablar de Maracaibo se debe primero tratar al Zulia, sus alrededores y lo estructural (político-administrativo) que son los municipios, anteriormente localidades, donde apareció el *oro negro*, o combustible fósil, que estas tierras atesoraban, para beneficio o desgracia, y se han convertido en un instrumento de mercancía internacional y de expansión mundial, colocando a Venezuela en la agenda del mundo.

Los inicios del auge petrolero se remontan a 1914, en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo, siendo un proceso de abrupta transformación que trajo consigo una gran confusión para la época, en virtud de lo suscitado en el Zumaque se produce un cambio considerable, se pasa de ser una aproximación a un pueblo minero a enfocarse en la actividad petrolera y el desarrollo de los campos mineros que ameritaban un orden administrativo.

Mcbeth (2016) afirma que este acontecimiento se vio fuertemente influido en virtud de que antes del auge petrolero muchos de los individuos no poseían alguna fuente de ingresos distinto a los cultivos, siendo un país pobre que se encontraba sustentado por relaciones de semilibertad en virtud de una servidumbre

que los ataba a las haciendas debido a la gran existencia de deudas, advirtiéndose un cambio significativo gracias a la llegada de la actividad petrolera. Como afirma Asdrúbal Baptista (2014): “el gran impulso que rompe con el letargo histórico de la sociedad venezolana lo proveerá el petróleo (...) En menos de una década llega a ser [el capital petrolero] tan grande como el capital acumulado a lo largo de su historia.” Con él alcanzamos el sueño de crear un capitalismo propio, el capitalismo rentístico, de nuevo en palabras de Baptista.

Es decir, lo que ocurre en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo, denominado el reventón del Zumaque en cien años cambiaría a Venezuela; un pueblo lleno de inmigrantes, sus rancherías, tabernas y pianolas, en dos décadas se cristianizó como asentamientos conocidos como los campos petroleros.

El primer estudio científico y sistematizado de exploración petrolífera en Venezuela lo realizaron el geólogo estadounidense Ralph Arnold y sus asociados; él propuso la perforación de un pozo ubicado en la localidad de Mene Grande que años más tarde sería el Zumaque con el que se inició la explotación petrolera de Venezuela. El proceso y tratamiento fueron lentos. En 1922, cuando la empresa trasnacional Venezuela Oil Concessions, conocida como la VOC, desarrolla la perforación en el campo La Rosa, área de Cabimas y el pozo Barroso 2 donde ocurrió el icónico brote o “reventón” no controlado de miles de barriles, según se relata luego del estudio técnico.

Siguiendo a Ortiz (2015), esto trajo como consecuencia que en los años subsiguientes fuera inaugurada la refinería San Lorenzo, siendo una de las más capacitadas para la época; al día procesaba 8 000 barriles diarios, mientras que en otros sitios como Mene Grande se advertían mayores dificultades para continuar la producción, como la falta de agua y carencias varias.

Doctrinariamente le ha sido atribuida una gran importancia, ya que forma parte indispensable del esquema empresarial de los países no socialistas del mundo, denominado capitalismo monopolista, una fase más desarrollada del sistema capitalista en donde aspectos como la concentración de la producción y de la propiedad, de la mano con las relaciones sociales y económicas, ha sido dominada por grandes empresas con poder determinante (Mieres, 2012).

Por tanto, históricamente la tendencia ha sido explotar el suelo, extraer las riquezas, pagar pocas regalías para con el Estado dueño de la tierra, reducidos sueldos y salarios, lo cual ha traído luchas obreras por conquistas de derechos ante daños y accidentes, además de dejar unas implicaciones ambientales, altamente impactantes en el mediano plazo. Las empresas capitalistas y países con tendencias socialistas explotan por igual el recurso, lo que ha traído un balance desde el punto de vista de política económica en los estados, ya que el petróleo constituye un ingreso fiscal y una

mercancía que mueve fuertemente los mercados internacionales y la geopolítica.

Así lo detalla Jesús Prieto Soto, un estudioso del tema petrolero y sus luchas sociales reivindicativas en el Zulia, en su obra *Conformación ideológica petrolera* (1977):

¡Petróleo!

Es el grito que se alza en mene grande en julio de 1914.

¡Reventó el chorro en la rosa! Asombrada grita la gente aledaña a Cabimas en diciembre de 1922. Es un grito que repercute como un profundo eco en el interior de Venezuela. Se anuncia la aparición del petróleo que hace cada vez más ricos a los multimillonarios monopolizadores industriales de Europa y los Estados Unidos de Norte América. Aceite de piedra que al manchar a los humildes que lo trabajan con sus manos les cae la radioactividad y se cumple la sentencia del hechicero indio:

El petróleo te matará...

Hasta este momento, el progreso de la industria había sido considerablemente lento y con escasos resultados en Venezuela, no es sino hasta finales de 1922 cuando se descubre el pozo Los Barrosos N° 2, iniciando la explotación petrolífera de Venezuela. La nueva industria sobre el Zulia influyó de manera significativa, siendo Caracas el centro de esta. En cuanto a efectos socioeconómicos se refiere, el Zulia y su capital estuvieron en la cúspide del progreso en el campo; en 1888 comienza a ser suministrada energía eléctrica en Maracaibo.

El avance de Maracaibo es notorio, mostrándose entonces una increíble situación de prosperidad, de avance tecnológico. Maracaibo se encontraba en el sitio del Caribe, la punta de lanza del país, la ciudad sempiterna, en desarrollo de la universidad abierta, libre, fructífera, y que más tarde sería democrática. Una capital pujante, con grandes rasgos culturales y eclesiástico. Su orden permitía una fortificación administrativa, donde las grandes empresas transnacionales concesionadas por Venezuela podían llevar su control operativo administrativo sobre los negocios del petróleo, enviar y recibir sus comunicaciones-correspondencias. La salida inmediata al mar era un valor agregado gigante que tenía y tiene Maracaibo y ni hablar que más tarde el imponente lago se transformaría en la explotación más grande del mundo.

Así, finalmente Mcbeth (2016) señala que:

en 1913, Juvenal Anzola representó la situación de Maracaibo bajo la consecutiva forma: Plaza Baralt, se escucha la algarabía del Mercado, se observa la multitud en los entornos, siempre o casi siempre están alineados 40 vehículos, a su vez las botillerías, las cuales sus patrones, presentaban al público adecuados fonógrafos con los mejores cantantes de la época, de igual manera varias barberías; por

otro lado el Club de Comercio y el Club Unión. De igual forma una librería con obras de Administración de Correos, a su vez cervecería, restaurantes, prendería, relojerías y dos estaciones de tranvías y no podía faltar la figura de Rafael María Baralt.

Maracaibo y el petróleo en la actualidad

Venezuela es uno de los mayores productores de petróleo refinado del mundo, con ofertas en producción de petrolera y de hidrocarburos del mercado internacional en materia de minería. El 80 % de la actividad petrolera se concentra en Zulia, en Maracaibo donde una parte se refina en Bajo Grande y la otra, en su mayoría, en el complejo petroquímico de El Tablazo; la minería de carbón se ubica en el Guasare.

Desde la aparición del petróleo en tierras zulianas y desde su explotación, el petróleo ha sido el mayor recurso económico y de desarrollo “motor” del país, permitiendo el desplazamiento de otras actividades que son de relevancia para el desarrollo de las economías mundiales y aun más de Maracaibo. Sin embargo, las economías se encuentran en adecuación para ser más sustentables. Es decir, que la llegada del conocido “oro negro” fungió como una mancha o desgracia del rumbo de nuestro querido municipio Maracaibo o país, y su aprovechamiento por parte de los gobernantes y de las instituciones estatales no ha sido el más idóneo para con el desarrollo sostenido y sustentable de la ciudad, región y Venezuela.

Zulia es el estado federal venezolano que mayor riqueza petrolera ha dado a toda una república; su capital Maracaibo ha sido y será por siempre la ciudad capital administrativa del Zulia, donde se dieron grandes discusiones de académicos, intelectuales, técnicos y obreros sobre el tema de la explotación y luego exploración petrolera.

La distribución correcta de los recursos debería de pasar por esta ciudad, donde se establecen y funcionan las oficinas administrativas y operativas del “oro negro” y que por tanto debería tener el mayor porcentual de dividendos. Es decir, Zulia y los 21 municipios que lo conforman deben servirse con mayor beneficio de las regalías que genera el petróleo; es un tema de justicia social, y de justa distribución de las riquezas. Este es un tema áspero y espinoso para un Estado-república centralista donde los recursos primero van a la capital de Venezuela y luego son distribuidos bajo situación constitucional de acuerdo con la densidad poblacional y otras variables de las finanzas pública.

Un criterio justo, propio del Estado social como es reconocido por la carta magna aprobada en 1999, donde en su artículo 2 implora que Venezuela se constituye como un Estado democrático, social de derecho y de justicia. Por tanto, se hace menester fijar nuevamente una postura en relaciona con esta temática de

distribución justa de los recursos, vista que las cosas por sabidas se callan y por calladas se olvidan.

Referencias

- Alcaldía de Maracaibo. (s. f.). *Atlas de Maracaibo*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/228920481/50407229-Atlas-de-Maracaibo>
- Ferrer, G. (1994). *Crónicas del estado Zulia. Municipio autónomo Maracaibo*. Editorial Ars Gráficas Maracaibo.
- Mcbeth, Brian. (2016). El impacto económico, político y social de las compañías petroleras en el Zulia, 1922-1935. *Nueva Economía*, 19(34), 77-164.
- Ortiz, A. (2015). *Maracaibo: Ciudad de 3 fundaciones*. Fondo editorial UNERMB. Cabimas.
- Portillo, J. (2007). *Discurso de incorporación a la Academia de Historia del Zulia, Sillón No. 1. Julio Portillo Fuenmayor*. Boletín de Mayo de 2007. Número 42.
- Prieto, J. (1977). *Conformación ideológica petrolera*. Editorial Presencia.

Ángela Viviana Rabelo Avalos¹

Dora Elia Ramos Muñoz

Resumen

La industria de hidrocarburos, como enclave económico, deja huella a su paso por el territorio y no solo por sus grandes obras urbanas, sino en espacios rurales. Se describen en este documento las amplias transformaciones que ella ocasionó en Villa Benito Juárez, Tabasco, con 4 003 habitantes, en ámbitos sociales, económicos y ambientales. Con base en la revisión documental en el Archivo General de la Nación (AGN) y entrevistas realizadas a pobladores, se registra que Petróleos Mexicanos (Pemex) llegó a una selva tropical, luego la Villa fue transformada y sus habitantes dependieron de los ingresos del petróleo, después sus oficinas se movieron y sus ductos se quedaron. Entonces, pareció que la localidad terminaría, pero solo cambiaron de actividades, para continuar. Ya en 2023 las huellas de la industria siguen ahí, los ductos que la atraviesan la contaminan y propician precarias rentas.

Palabras clave: Pemex, transformaciones, industria, vulnerabilidad, modernización.

Introducción

Abordar la historia de un lugar implica entrelazar lo social, económico, cultural y ambiental; escribirla no es fácil, ya que no se busca una versión oficial -y única- de lo acontecido, sino varias versiones unidas para intentar conformar un todo (Denzin y Lincoln, 2013), en este caso, reconstruir cuatro periodos de la transformación de Villa Benito Juárez, Tabasco, alrededor de la instalación y partida de Pemex. Se usaron documentos del Archivo General de la Nación (AGN), y la memoria

¹ Correo: vivi.rb_av1@outlook.com

de personas que radican en la localidad y vivieron los cambios. En la década de 1980 “[l]os principales yacimientos de petróleo y gas recientemente descubiertos se localizan fundamentalmente en el sureste de México, sobre todo en la zona central del estado de Tabasco y la parte norte de Chiapas” (Comisión Económica para América Latina, 1979, p. 2). Es decir, la Villa -como se denomina en adelante- estuvo en el centro de la gran transformación del siglo XX de la industria de hidrocarburos de México (Wionczek, 1983).

Se documenta cómo era esta localidad antes de la llegada de la industria petrolera, cómo fue durante la estadía de Pemex, cómo vivió su partida y cómo continúa hasta 2023. Se muestra evidencia de cómo las personas dejaron de trabajar el campo para buscar empleo como obreros en alguna de las áreas de Pemex, crearon fondas o cocinas económicas, cantinas y cantinas clandestinas, rentas de casas-habitaciones, es decir, servicios para el trabajador externo. Se registran los cambios en cuatro tiempos: el primero de 1940 a 1959, cuando en la Villa prevaleció la vida “a la antigua”, el segundo, de 1960 a 1980, cuando Pemex instala ductos, infraestructura y sus oficinas en la localidad. Luego en el tercero, de 1981 a 2003, después de que las oficinas de Pemex dejan la Villa y consideran que “la vida terminó” (D. Pérez, comunicación personal, 18 de julio de 2018) y el cuarto y último periodo, de 2004 a 2023, marcado por grandes vaivenes, otras empresas petroleras ingresan de manera intermitente en la localidad y se convive con los efectos socioambientales que esta industria mantiene: los ductos. En resumen, se ilustra el devenir de la Villa.

En el transcurrir de los años, hay cambios más visibles que otros, pocas veces se puede identificar las causas, pero algunos de los entrevistados consideran que la presencia de la industria petrolera es determinante. La primera autora nació y creció en la Villa, siendo un testimonio de primera mano sobre la transformación de los paisajes por los cambios de uso de suelo entre la ganadería y el petróleo (Lezama, 1987, pp. 234- 235); la tala de árboles para crear espacios aptos a estas actividades, la urbanización, nuevos modos de vida, entre otros.

Antecedentes

La Villa, conocida regionalmente como el “Campo Magallanes” hasta el 2023, pertenece al municipio de Cárdenas, Tabasco. Está en la latitud de 18°10’38.431” N, una altitud de 17 metros, una longitud 93°54’29.700” W, y a 58 kilómetros del centro de Cárdenas, Tabasco. Colinda con La Venta, Huimanguillo y la villa y puerto Andrés Sánchez Magallanes (Figura 21). Cuenta con una población de 4 003 habitantes, según el Censo de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Geografía -INEGI-, 2020).



Figura 21. Mapa de localización de Villa Benito Juárez

Fuente: elaboración propia con datos de Google Earth Pro, recuperado el 20 de febrero de 2022 de: <https://earth.google.com/web/search/86461+Campo+Magallanes,+Tabasco/@18.16508714,-93.90397104,15.17675132a,2369.62732409d,35y,64.22012057h,59.97378162t,0r/data=CigijgokCZ3vWNijczhAEfwpWXloXjhAGfhuDuIREF9AIap-FKrBCV9A>

Para 2023, las repercusiones ambientales por las fugas en los ductos de petróleo en el suelo o en el agua son cotidianos en la Villa. La industria dejó “cadenas de efecto” que repercuten en el “ecosistema” (Marten, 2001, p. 4), a escala micro a macro. Si bien las oficinas de Pemex se fueron, sus ductos, rentas y afectaciones se quedaron y eso deteriora el ecosistema. Los conceptos cruciales en esta investigación para organizar la realidad actual de la localidad son: la construcción social, la vulnerabilidad y enclave económico.

La Villa funcionó como un enclave, un núcleo de inversión económica para extraer un recurso con poca relación con las actividades locales (Enns y Bersaglio, 2015) y profundizó “la reproducción asimétrica” (Falero, 2015, p. 226). Entonces, la dinámica industrial de Tabasco y la Villa formó parte de estos “casos del capitalismo mercantil por los que la producción obtenida en núcleos de actividades primarias eran [sic] controlados en forma directa desde fuera” (Falero, 2015, p. 226). Lo que a su vez generó un “entorno [...] conflictivo y por tanto problemático para las actividades del enclave” (Falero, 2015, p. 234), es decir, desplazamientos, a movilizaciones sociales que pueden escalar a un nivel nacional trayendo repercusiones de pérdidas económicas a la empresa.

Para entender cómo las personas de la Villa han convivido con los peligros de la industria de hidrocarburos, se debe analizar este caso desde la perspectiva de la construcción social del riesgo, entendiéndola “como la percepción racional de los riesgos está marcada por la falta de información y la omisión de los contextos sociales” al generar y definir “[...] los símbolos que permitan identificar los riesgos mismos” (García Acosta, 2005, p. 13). En donde las personas pueden elegir desde su capacidad de distinguir entre “lo que es o no riesgoso” así como “lo que acepta o no como riesgoso” y están ligadas a la “construcción colectiva y cultural” (García Acosta, 2005, p. 15).

Para analizar la convivencia entre la Villa y la industria, se usa el concepto de vulnerabilidad: siendo el “eje de análisis” para comprender cómo se construyen el riesgo, y los desastres. Ambos “constituyen procesos multidimensionales y multifactoriales, resultantes de la asociación entre las amenazas y determinadas condiciones de vulnerabilidad que se construyen y se reconstruyen con el paso del tiempo” (García Acosta, 2005, p. 18). Las amenazas referidas son de índole antropocéntrico, pues han sido creadas a partir de las acciones de la industria en la Villa.

Las periodizaciones propuestas responden a cuatro cortes, que el tiempo, como enuncia Braudel: es “la historia como la suma de todas las historias posibles: una colección de oficios y de puntos de vistas, de ayer, de hoy y de mañana” (1970, p. 75), es decir, una recopilación de segmentos congruente. La propuesta de segmentar la historia es criticable, pues “la división de la historia en periodos no es un hecho, pero sí una hipótesis necesaria o un instrumento del pensamiento, válido en la medida en que ilustra y depende, por su validez, de la interpretación” (Castañeda, 1997, p. 82). Así que como hipótesis se proponen los periodos para ilustrar la interpretación.

Este documento analiza el territorio y contiene mapas que forman parte de centros documentales que permiten comprender la transformación de una localidad con la llegada de la industria petrolera. La vulnerabilidad de la Villa en el tiempo radica en las amenazas y riesgos de la industria petrolera deja a su paso.

Metodología

Con el propósito de responder dos interrogantes: ¿cómo afecta la industria de hidrocarburos al convertirse en generador de transformaciones para el lugar en donde se establece?, ¿cuáles son las implicaciones de la industria petrolera al modificar el paisaje de una localidad? Se realizó un registro y análisis de 1) las transformaciones y modificaciones del paisaje en la Villa y 2) de los cambios de formas de vida. Para el primer punto se utiliza la revisión de bibliografía, de

expedientes del AGN por búsqueda en los fondos del Departamento del Petróleo. Para el segundo, se localizaron expedientes con datos de las bombas instaladas por parte de esta empresa en la localidad, en el Archivo de Pemex; y entre 2018 y 2022 se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas a habitantes de entre 50 a 70 años, siendo 7 hombres y 8 mujeres. Las entrevistas cuestionaron el tiempo que llevan en la localidad y los cambios antes, durante y después de las oficinas de Pemex.

Los métodos usados fueron el análisis de información cualitativa (Chárriez Cordero, 2012) a partir de entrevistas semiestructuradas (Díaz-Bravo et al., 2013, p. 163; Robles, 2011) y el análisis documental primario. La entrevista enfatizó preguntas sobre las memorias de la localidad, para una mejor comprensión de conceptos, palabras, o términos y procesos, se recurrió a entrevistas piloto (López Nogueru, 2002; Tinto-Arandes, 2013).

Los datos se analizaron con base en una cronología de eventos elaborada después de la transcripción de entrevistas, de los expedientes del AGN e información secundaria. Se siguieron los fundamentos de Mayring (2000): primero, la selección de un modelo de comunicación por tiempo; segundo, un preanálisis de la información en cada segmento de los años; tercero, la definición de unidades de análisis en cada periodo; cuarto, la elaboración de reglas para integrar análisis de cada sección; quinto, la elaboración de códigos; sexto, la definición de categorías; concluyendo con una síntesis final de la información obtenida.

Resultados

La Villa primero se denominaba “Las Lomas” (T. Alejandro; L. Ávalos, comunicación personal, 20 de mayo de 2021) por la cantidad de montículos que ahí existían -de gran importancia contra las inundaciones-; después adquirió el nombre de Chicozapote 3ra sección (J. Méndez, comunicación personal, 10 de julio de 2020). Al momento de asentarse las compañías petroleras le asignaron el nombre que hoy mantiene regionalmente: “Campo Magallanes”, por su cercanía a los primeros pozos de aguas someras en México en Sánchez Magallanes. Fue hasta el decreto el gobernador de Tabasco, Mario Trujillo García (1970-1976), que recibe el nombre de Villa Benito Juárez, pese a no cubrir el requisito de 5 000 habitantes, según el Censo de Población de esa década (Figura 22) (Gobierno del Estado de Tabasco, 2016, p. 6).

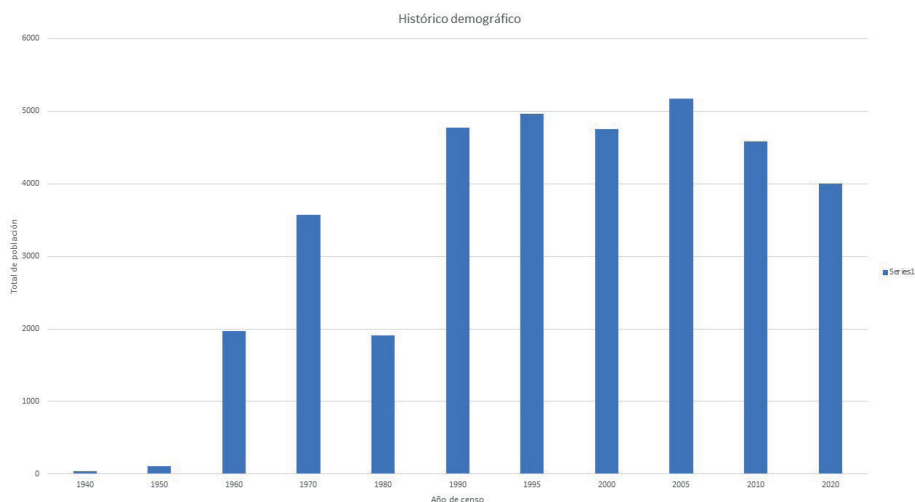


Figura 22. Distribución de la población de Villa Benito Juárez de 1940 a 2020

Fuente: elaboración propia con datos de los censos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía -INEGI- (2022).

Antes de Pemex (1940-1959)

El poblamiento comenzó con dos ejidatarios dueños del espacio territorial y quienes vendían los terrenos a los que llegaban a asentarse en el lugar (P. Martín, comunicación personal, 18 de abril de 2020). Aunque a su llegada ya existían personas viviendo en el lugar, los cuales venían de los municipios de Comalcalco, Paraíso, por ejemplo, o de Aguadulce, Veracruz. Como era un lugar con poca población, veían una oportunidad de “progreso” (Lezama, 1987; Rabelo Avalos et al., 2021) por la vasta vegetación que podía explotarse.

En 1940 la Villa se registra con el nombre de “Chicozapote (Sánchez Magallanes)”, con la categoría de finca y con 37 habitantes (Secretaría de la Economía Nacional, 1943), dedicados “a trabajar en el campo” (Falcón de Gyves, 1963; Merino Huerta, 2009). Había un gran aserradero que estaba a cargo del Sr. Herrería (B. Alejandro, comunicación personal, 28 de agosto de 2019).

En 1950, se denominó solo Chicozapote, por un árbol que abundaba en el territorio (Secretaría de Economía, 1952). La localidad tenía pocos servicios públicos básicos, solo existía la avenida principal, el parque y la iglesia en el mismo cuadrante. La población era de decenas de personas, y en 1950 (Falcón de Gyves, 1963; Secretaría de Economía, 1952) aparece registrado como ejido. Tabasco entonces se dedicaba a actividades primarias, se cosechaban maíz, frijol, arroz, yuca, camote, calabaza, caña de azúcar, coco y cacao, estas dos últimas como

actividad comercial (Comisión Económica para América Latina, 1979; Falcón de Gyves, 1963; Merino Huerta, 2009). En la Villa no todos tenían dinero, así que hacían “trueques” con sus vecinos (P. Morales, comunicación personal, 15 de julio de 2019). Elaboraban ellos mismos -quienes sabían hacerlo- los muebles o artículos para su hogar; en el caso de la bisabuela de la primera autora, ella fabricaba objetos con barro: comales principalmente.

Las viviendas tenían techo de dos aguas, guano, y tablas de coco (C. Segura, comunicación personal, 10 de marzo de 2019). Todo un mosaico de lo rural. Dentro, se encontraban los mechones que fabricaban para iluminar, los petates para dormir, las hamacas, los fogones donde cocinaban sus alimentos. Para mantener el agua fresca usaban jarrones de barro, para conservar la carne la salaban o la ahumaban, la carne solo la consumían una vez a la semana -generalizando-, ya que no mataban animales como res o cerdo con tanta frecuencia, tenían un tapesco para mantener seguros los alimentos. Contaban con pozos para extraer agua que usaban para sus actividades diarias, o inclusive consumir siempre y cuando la pusieran a hervir (D. Alejandro, comunicación personal, 20 de mayo de 2021). Algunas personas recuerdan que pasaban entre las casas varios arroyos e inclusive se podía pescar (por ejemplo, la bisabuela de la primera autora).

Los medios de transporte utilizados eran el caballo o las carretas jaladas por caballos (J. De la Cruz, comunicación personal, 15 de abril de 2020). Visitar el centro de Cárdenas requería un viaje de tres días caminando, y posando en las casas que encontraban a su paso, no se contaba con automóviles y solo había “trillas” o caminos de terracería. Después habría un autobús para otras ciudades, pero debían trasladarse hasta el cruce de Magallanes para pedir aventón a los automóviles (E. Quintín, comunicación personal, 23 de febrero de 2022). No se registran menciones de desconfianza ni inseguridad por pernoctar en otros hogares.

Para este periodo, algunas personas se dedicaban a “sacar la copra” (Ramos Maldonado, 1993; Tudela, 1989) de las plantaciones de coco o “secar cacao” (D. Alejandro, comunicación personal, 20 de mayo de 2021). Esta producción “visibilizaba” las costas (Díaz Perera y de los Santos González, 2021, p. 73). Las familias tenían en sus casas espacios para guardar y almacenar copra y cacao, herramientas y secarlos. Esto era un piso firme o “secadero” con la luz del sol.

El aserradero se encargaba de extraer la madera y enviarla a otros lugares según comentaron los entrevistados, se ubicaba en la entrada a Chicozapote en “El rancho San Francisco”. Para el 2023 ese espacio se dedica a la crianza de ganado y empaquetado de alimentos (por ejemplo, la abuela de la primera autora). Ni el petróleo ni la ganadería tenían presencia en la Villa, los datos demográficos no

muestran efectos migratorios. El primer momento en la localidad se imponía lo rural: una vida en el “campo” conviviendo con la natura.

Cuando Pemex llega (1960-1980)

La explotación del petróleo en Tabasco comienza aproximadamente en los años cincuenta (Lezama, 1987). Coincidiendo con los informes que se encuentran en el AGN. Y con ella llegó “la movilidad como forma alternativa de vida” (Díaz Perera y de los Santos González, 2021, p. 73; Lezama, 1987) y marca el segundo momento.

En 1958 se iniciaron los trámites de solicitud para la “construcción de un oleoducto de Magallanes a La Venta”, tendría dimensiones de “16 200 m de longitud y 152 mm de diámetro” mismo que serviría para enviar “de la Estación de Bombas al servicio del oleoducto a tanques de almacenamiento en La Venta para manejarlo a la Refinería de Minatitlán” (Secretaría de Economía, 1958).

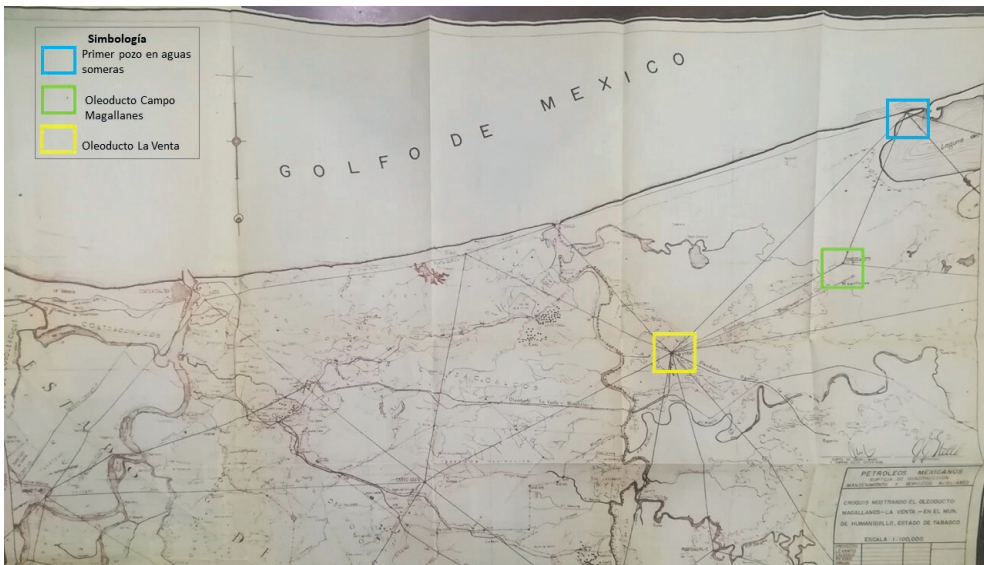


Figura 23. Localización de los ductos que conectan entre “Campo Magallanes”, Cárdenas y La Venta, Huimanguillo, Tabasco

Fuente: Fondo Archivo General de la Nación con simbología propia (1960).

En la Figura 23 se observa cómo se conectaría la Bomba #1 que se instalaría en el Campo Magallanes a La Venta, Huimanguillo, que desde 1958 se iniciaban las solicitudes (Secretaría de Economía, 1958). Así la Villa adquiere relevancia en el contexto petrolero y agrega valor al asentarse la interconexión entre campos. Pero todavía es complicado ver los daños que acarrearía el crecimiento acelerado

generado por la instalación de la industria petrolera (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012). Las repercusiones negativas apenas empiezan. En esos años inicia la traza urbana cuadriculada que hasta hoy existe en la Villa.

Así, “puede observarse que entre 1959 y 1963, del total de la inversión pública federal en el estado, 77.6% se destinó al petróleo y solo 22.4% a los otros sectores” (Lezama, 1987, pp. 235-236). Se apostaba por grandes ganancias a futuro. Referente a la Figura 23, el primer pozo de aguas someras en México se encontraba frente a las costas de Sánchez Magallanes; vendrían luego los pozos a los cuales conecta con Campo Magallanes, pasando a La Venta, a Minatitlán, hasta llegar al puerto de Veracruz.

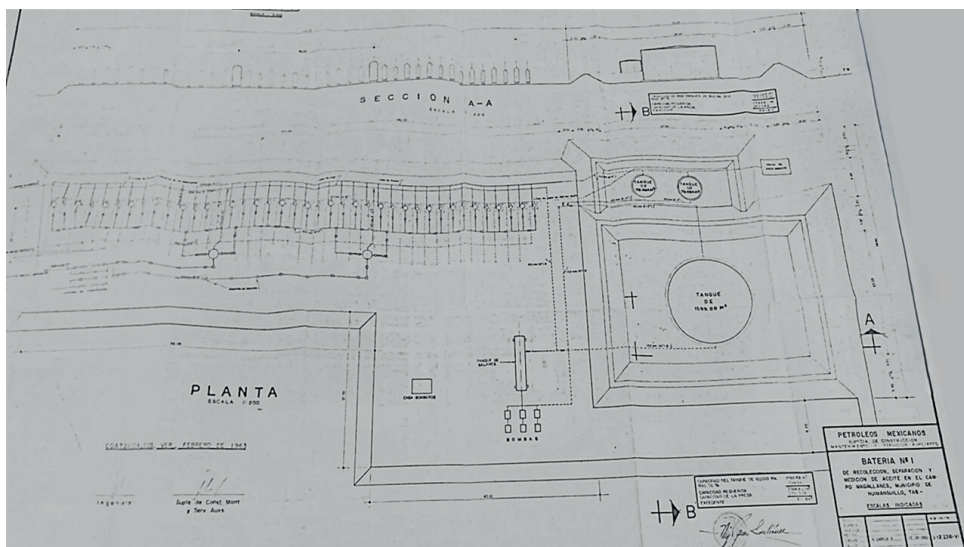


Figura 24. Bateria 1 de separación, recolección de aceite

Fuente: mapa obtenido del Archivo General de la Nación -AGN- (1962).

Durante 1962 se instala una planta procesadora de gas (Figura 24) nombrada como: “Bateria #1 de Recolección, Separación y Medición de Aceite, en el Campo Magallanes, municipio de Huimanguillo, Tabasco”, que solo dura en función dos años, ya que “se le daña una pieza que resulta muy costosa volver a adquirir” (Petróleos Mexicanos, 1963), la Villa entonces pertenecía a Huimanguillo, por la cercanía con este.

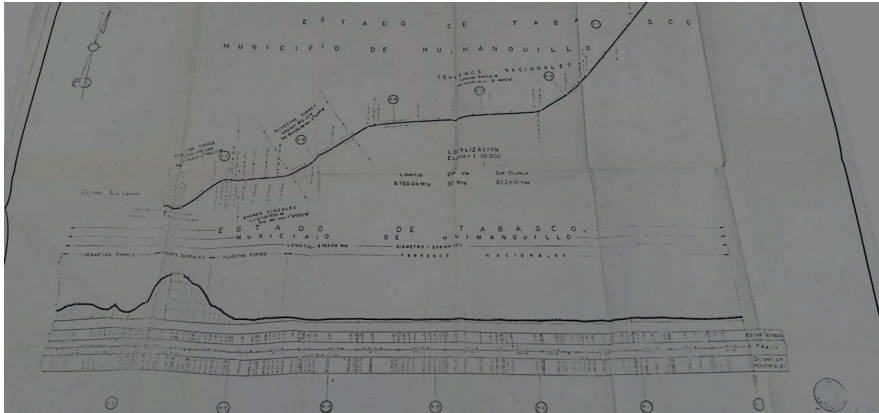


Figura 25. Oleoducto que se instala del Campo Magallanes al Campo La Venta
Fuente: mapa del AGN (1961).

En la Figura 26 se visualizan las dimensiones que tuvo el oleoducto instalado en la localidad, del Campo Magallanes al Campo La Venta. En total, se instalaron cinco “Baterías” en el Campo Magallanes. En 1963 se construye una segunda para continuar con las actividades de bombeo y posterior a ello, se instala una Batería tres en el mismo año y en el mapa a continuación (Figura 26) se muestra la distribución que tuvieron (Petróleos Mexicanos, 1963). Las personas entrevistadas no tuvieron datos detallados de la magnitud de las “Baterías” instaladas.

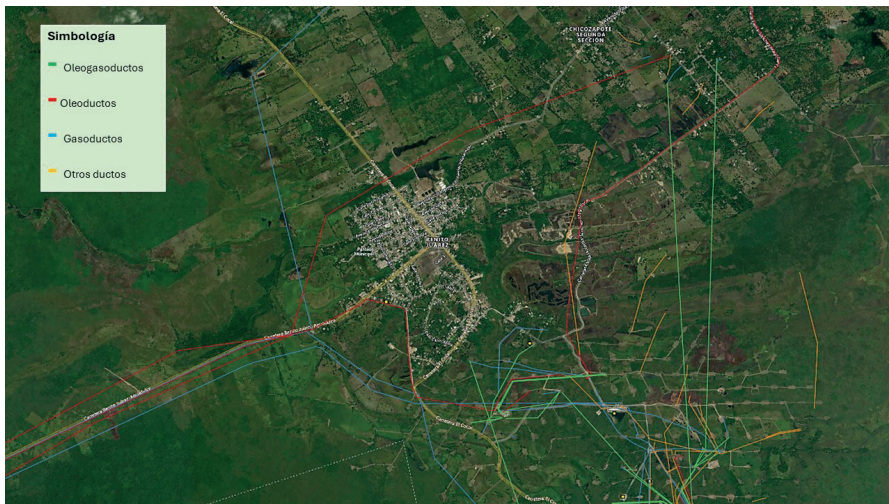


Figura 26. Oleoductos que se encuentran en el “Campo Magallanes”, Villa Benito Juárez
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CartoCrítica. Las líneas verdes representan los oleogasoductos, de color rojo los oleoductos, de color azul los gasoductos y de color anaranjado otros ductos. <https://cartocritica.org.mx/category/hidrocarburos/>. 2022.

Las Figuras 26 (CartoCrítica, 2020) y 27 (Petróleos Mexicanos, 1965) muestran dónde están ubicados los ductos que al año 2022 cruzan por la Villa. En la Figura 26 se pueden ver los primeros ductos que se instalaron -no en la localidad-. En la Figura 27, se observa la traza de estos ductos anteriores que ya no están en función -quizá-, pero son parte del paisaje.

Si bien no se logró localizar con exactitud la fecha en que Pemex llegó a la Villa, los entrevistados mencionan entre 1975-1980. Pero en el AGN datan del año 1962 de los planos de la instalación de las “Baterías” que recolectaban aceite. La señora N menciona que “Pemex llega justamente en 1960 y es ahí cuando se comienzan los trabajos de construcción de la carretera desde el campo hasta el cruce” (N. Rodríguez, comunicación personal, 20 de febrero de 2022), coincidiendo con las fechas de los documentos.

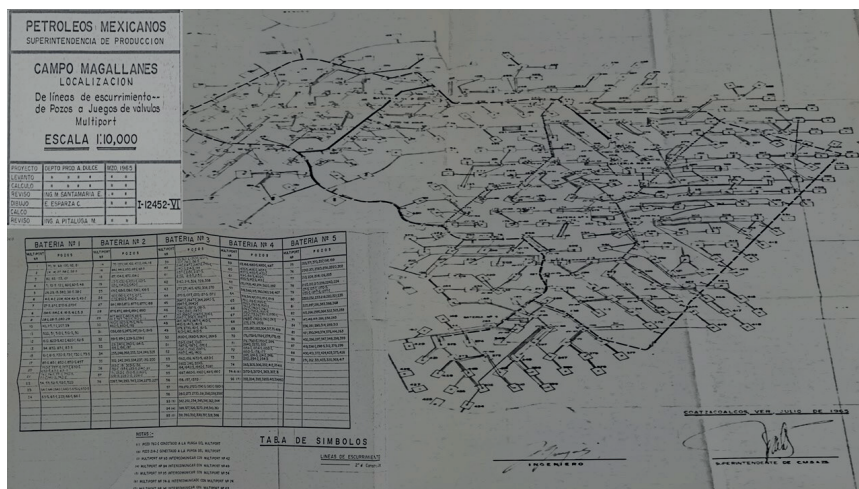


Figura 27. Localización de las líneas de recolección de las válvulas multiport a las baterías 1, 2, 3, 4 y 5 del Campo Magallanes

Fuente: mapa obtenido del AGN (1965).

A inicios de 1970, Tabasco “fue objeto de fuertes inversiones económicas, cuya finalidad era la explotación y comercialización de las reservas petroleras recién descubiertas” (Lezama, 1987, p. 231). La población de la Villa aumentó y los trabajos iban al alza, Pemex requería de mano obrera para realizar los trabajos de construcción e instalación de las bombas mencionadas. La “fuerza de trabajo” era necesaria para “las necesidades que una explotación capitalista precisaba para su realización exitosa” (Fernández et al., 2008, p. 9). Lo que consolidó la migración para los proyectos que tenía la industria.

Las actividades comerciales tomaron ventaja frente a las actividades agrícolas. Algo hubo de fondo y de lo que quizá tardarían en darse cuenta, sus vidas estaban en transición en todos los aspectos. El cambio se venía dando, “el trabajo humano, aun determinante en una economía tradicional que se encaminaba hacia moldes de naturaleza capitalista, seguía siendo esencial en los procesos de transición hacia la modernidad en que ella se encontraba” (Fernández et al., 2008, p. 9).

Algunas licitaciones tomaron años, no eran realizadas por Pemex sino otras compañías. Por ejemplo, en el mapa (Figura 28) se observan las tierras que la Compañía Unida de Petróleo S. A. (1929) solicitó expropiar. A partir de los “terrenos nacionales libres de Tabasco” se instalan en la Villa primero otras compañías y luego Pemex. Lo que coincide con los informantes, referente a que antes de Pemex, ya había presencia de compañías petroleras.

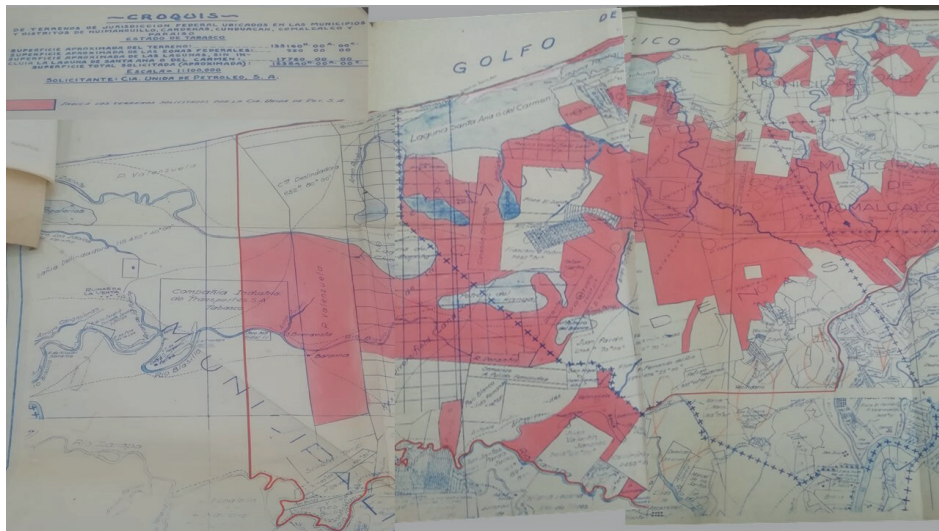


Figura 28. Croquis de terrenos de jurisdicción federal ubicados en los municipios y distritos de Huimanguillo, Cárdenas, Cunduacán, Comalcalco y Paraíso del estado de Tabasco

Nota: el color rojo se refiere a los terrenos solicitados por la Cía. Unida de Pet. S. A.

Fuente: mapa tomado del AGN (1929).

En 1960 la población aumentó y aparece en el censo de población con dos denominaciones, como finca y ejido (Secretaría de Industria y Comercio, 1963). Resalta el cambio de nombre de la localidad, de una referencia a la natura y la madera, como era Chicozapote; se transforma en el creciente contexto petrolero de Tabasco a “Campo Magallanes”. Su nombre ahora daba cuenta a la explotación

de hidrocarburos (E. Quintín, comunicación personal, 23 de febrero de 2022), y a la cercanía con el lugar donde estaban las plataformas: Sánchez Magallanes.

Entonces, los migrantes, que en su mayoría eran empleados de Pemex, llegaron en grandes cantidades con la “esperanza” de alcanzar mejor trabajo y las riquezas se hicieron notar “los movimientos migratorios más significativos que se produjeron en la entidad en el periodo petrolero fueron los de carácter intramunicipal, y no los provenientes de otras entidades del país, como parecía” (Lezama, 1987, p. 231). Sucedió “la transformación” del entorno, lo primero fue derrumbar la vegetación y “limpiar” para poder construir las casas-habitaciones, restaurantes, cocinas económicas y espacios de recreación (J. De la Cruz, comunicación personal, 15 de abril de 2020). El cambio será irreversible.

Cárdenas y Huimanguillo eran los “municipios petroleros” (Lezama, 1987, p. 232), y por eso recibían más migrantes. En Tabasco, los desplazamientos poblacionales respondiendo en gran número a este sector. Si bien Lezama menciona que muchas eran “intramunicipal”, es decir de las “localidades hacia las cabeceras municipal” (Lezama, 1987, p. 232). En la Villa, la migración fue “intermunicipal” y la población que “tuvo como origen un municipio distinto del lugar actual de residencia, pero dentro de la entidad” (Lezama, 1987, pp. 232-233). Otros también llegaron desde Comalcalco, Huimanguillo, Paraíso.

Los hombres no eran el único grupo migrante “[...] en el periodo más cercano al auge de los años setenta (cohorte de menos de tres años de antigüedad), la migración femenina supera a la masculina”. La industria demandaba servicios domésticos y alimentarios, por mencionar algunos, en los que ellas se empleaban (Lezama, 1987, p. 241). Y para ser más puntuales con el dato, “[...] en el municipio de Cárdenas 37.3 % de los migrantes municipales eran mujeres [...]” (Lezama, 1987, p. 241). Quizá estas migrantes se instalaban también en los servicios de “mujeres de la noche” (Cabrapan Duarte, 2020).

Con la llegada de Pemex -mencionan los entrevistados-, en la Villa aparecieron los cabarés -centros nocturnos- clandestinos -que no tenían permisos ni documentación pertinente para ventas de bebidas alcohólicas-. Los trabajadores o “el que tenía dinero” llegaban para distraerse (M. Robles, comunicación personal, 08 de abril de 2020). Crearon una “capacidad [de] los sectores populares [para tener] sus espacios de convivencia, reproducir formas culturales y sociales propias y eventualmente también contradecir las intenciones de la autoridad y de los patrones” (Fernández et al., 2008, p. 10). El entretenimiento se vinculó a la industria petrolera (Cabrapan Duarte, 2020).

El entretenimiento permitía una derrama económica hacia la población local, pero también la afectaba por los bullicios que generaba (A. Rodríguez,

comunicación personal, 17 de marzo de 2022). Lo que para unos resultaba ser un momento de diversión y desestrés, para otros era lo contrario. Los cabarés clandestinos “hicieron de la fiesta y la bebida buenos paliativos para una vida extremadamente dura en los campamentos [...]”, en donde el sol agobiante y trabajos extenuantes -quizá- los llevó a estos espacios. En este tipo de enclave “el alcoholismo y el trabajo industrial convivieron en los flujos y reflujos de una economía dependiente, cíclica y en un amplio sentido premoderna” (Fernández et al., 2008, p. 10). La vida nocturna tuvo un gran auge y era una derrama económica.

La Bodega -nombrada así por los entrevistados- era utilizada para almacenamiento de tubos y se ubicaba en la Glorieta. Ahí estaban las oficinas de Pemex y era el punto de reunión para trasladar personal a Sánchez Magallanes, Aguadulce o a Cárdenas (E. Quintín, comunicación personal, 23 de febrero de 2022). Ahí llegaban los autobuses y se manejaba la logística de materiales, hoy ya se encuentra desmantelada.

Dicho espacio contaba con una pista de aterrizaje para las personas que venían de otros estados o del centro del país. Al respecto no hay mucha información, pero coincide con lo que enuncia Miguel Díaz (2021, p. 77): “para 1949, se conformó la Compañía Tabasqueña de Aviación” y en su informe, el gobernador Santamaría menciona que: “por rutas aéreas la Compañía Mexicana de Aviación comunica diariamente a Villahermosa con la Capital de la República, Veracruz, Minatitlán, Ciudad del Carmen [...]” (*Tabasco a través de sus gobernantes 1947-49*, Vol. 6, 1988, p. 348).

Otro lugar importante era la Portada, era el lugar donde los trabajadores cobraban sus sueldos (J. De la Cruz, comunicación personal, 15 de abril de 2020). La Villa era un centro de bombeo, manejaba la logística del personal y el pago de Pemex en la región. Para 2023 en este lugar se encontraba el centro de salud de la Villa.

El petróleo en Tabasco tenía un papel importante durante la década de los setenta. Pero para “1976 se realizaron 21 % de las obras que llevó a cabo Pemex en todo el país, concentrando 15.4 % del total de las inversiones”. Lo que denota la derrama económica. En ese mismo periodo, en “1979, la proporción de las obras de Pemex en Tabasco respecto al nacional fue de 27.5 %, representando 38.6 % del capital invertido en obras por la empresa en todo el país” (Comisión Económica para América Latina, 1981, p. 77; Lezama, 1987). En 20 años los recursos destinados a obras incrementaron y en la Villa se hicieron notar. De forma general, en Tabasco de “1971-1976 los recursos destinados al petróleo representaron 72 %, mientras que 28 % se canalizaba al resto de los sectores” (Lezama, 1987, p. 236).

En la Villa había dos tipos de trabajadores. Los trashumantes, ya que salían a trabajar de sus lugares de nacimiento, pero sus familias no. Y los que venían con

sus familias o construían una familia y se quedaban a vivir en la Villa, rentaban, adquirirían casas o las construían. El crecimiento presentó diferentes desafíos sobre las condiciones materiales que necesitan para su existencia al trasladarse a vivir a la Villa, tales como “el abastecimiento de productos y servicios para atender sus necesidades de subsistencia y, por otra parte, la no menos importante necesidad de control y disciplinamiento social tan cara para las autoridades y empresarios locales” (Fernández et al., 2008, p. 11). Este último tan importante en el manejo de los trabajadores petroleros, que marcó una división en la estructura social.

La mano de obra del sector petrolero aumentó de “1965 [a] 1975, la generación de empleos [...] se produjo a una tasa media anual de 4.75 %; esta tasa haría que para 1980 se contara con 7 661 trabajadores, cifra que expresa un crecimiento muy acelerado” (Lezama, 1987, p. 235). De estos empleos, parte de la población migrante se lograba insertar en ella, otros en “los sectores de la industria de la construcción y de la transformación” (*ibid.*, p. 251). Iniciaba entonces la construcción de la carretera de la Villa al crucero. Llegaron más hombres en trabajos de albañiles, carpinteros, conductores, carniceros y mujeres en servicios de limpieza, venta de alimentos, cajeras, meseras, como docentes o enfermeras.

Nacionalmente, la producción tabasqueña de petróleo “representó para 1980 más de la mitad del total de las exportaciones del país” (Lezama, 1987, p. 235). La relación entre la Villa y Pemex se consolidó y los sindicatos dirigían el acceso de las personas para ingresar a esta industria (Moreno Andrade, 2007).

Las condiciones educativas eran malas, en estos años se tenía apenas un grupo de educación básica de primaria, iniciando con un salón unitario en donde se impartían los diferentes grados, “era una pequeña ramada” (E. Quintín, comunicación personal, 23 de febrero de 2022). Las personas estudiaban ya avanzadas de edad y no era obligatorio.

La infraestructura urbana se consolidó con la pavimentación de carreteras, construcción y reparación de escuelas, remodelación del parque, instalación de alumbrado público, instalación de agua potable y drenaje, la remodelación del centro de salud y de la cancha de fútbol.

Para 1980, cuando se dio el cambio de nombre, la población crecía exponencialmente; Pemex decide trasladar las operaciones logísticas y de pago a las oficinas a Aguadulce, Veracruz. Se desmantelan entonces la Bodega y la Portada, así como el hospital, pero los ductos siguieron y siguen en funcionamiento hasta la fecha -2023-.

Pemex se va (1981-2003)

Alrededor de 1980, sin conocer el motivo, a pesar de las búsquedas en el archivo de Pemex, las oficinas instaladas en la Villa se trasladaron a la ciudad de Aguadulce, Veracruz. Los trabajadores abandonaron las instalaciones; los entrevistados describen la situación como caótica y pensaron “que la vida ahí terminaba” (E. Quintín, comunicación personal, 23 de febrero de 2022). Si bien el flujo en los oleoductos seguía activo, los avances técnicos requerían de menos personal. Justamente en este periodo “se observó un aumento significativo del movimiento poblacional en Cárdenas y Comalcalco por ser estos municipios [...] de los más proclives para la explotación petrolera” (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012, p. 124). En la Villa, la población aumentó.

En la Villa no ocurrió la “diversificación económica que la industria petrolera pudiera haber abierto” (Lezama, 1987, p. 241), entonces los negocios cerraron o disminuyeron, “muchos se fueron” (B. Ávalos, comunicación personal, 20 de mayo de 2021). Con Pemex salió también la construcción, la renta de casas, el trabajo doméstico, las cantinas clandestinas y disminuyó el comercio ambulante y las actividades administrativas. La derrama económica dejó de fluir.

Los pobladores buscaron o reinventaron sus actividades, ante el colapso del enclave paulatinamente hubo nuevas formas para crecer económicamente (Uribe Iniesta, 2016). Los comercios toman fuerza y “ahora eran constantes en las ventas de las frutas y verduras” (D. Alejandro, comunicación personal, 20 de mayo de 2021), por ejemplo. Con el incremento de la población, las demandas alimentarias igual aumentaron, lo que dio apertura a nuevas abarroteras, tortillerías, inclusive las carnicerías que ya no funcionaban, solo los domingos, por los cambios en los modos de vida.

Antes la mayoría de las personas migrantes entraron al “sector petrolero y una menor proporción de esta misma fuerza de trabajo en el sector servicio” (Lezama, 1987, p. 251). Con la partida de Pemex, el sector de servicios comenzó a absorber a los migrantes y desempleados de Pemex.

Los programas estatales para reactivar el campo fueron una salida (Rabelo Avalos et al., 2021), aunque en el mediano plazo fueron un fracaso porque “el problema es que la sola intervención no garantiza su éxito” (Merino, 2009, p. 7). Las evaluaciones para conocer su efectividad pocas veces se realizaban, el seguimiento no concordaba, fueron buenas iniciativas, pero en el caso de la Villa pareciera que lo importante era recibir el apoyo. Incluso se registra que inició ante la crisis las “reclamaciones por los derrames” (A. Rodríguez, comunicación personal, 17 de marzo de 2022).

El paisaje selvático cambió, “los caminos están venciendo a la selva” (Gobierno del Estado de Tabasco, 1988b). Era posible ya trasladarse por la carretera y la Villa se benefició por sus conexiones con las otras localidades y municipios, incluso con otros estados o países: “los caminos siguen abriendo horizontes” (Gobierno del Estado de Tabasco, 1988a, p. 112). Por la gran tala de árboles, los cuerpos de agua y zonas pantanosas desaparecieron (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012; Uribe Iniasta, 2016). Llegó la electricidad, el teléfono, transportes externos y nuevas tecnologías. El inicio del nuevo siglo trajo consigo a la Villa una nueva “luz de esperanza” (J. De la Cruz, comunicación personal, 15 de abril de 2020). Y se empezaban a generar unas nuevas expectativas con relación a Pemex y a nuevas empresas petroleras que podían llegar.

En cuanto a la educación básica y medio superior, de 1980-1990 la primaria tenía un salón unitario atendido por un docente (D. Alejandro, comunicación personal, 20 de mayo de 2021). La secundaria federal se inició con un esquema similar. Pero en cuestión de unos años, gracias al crecimiento poblacional interno y las buenas conexiones de transporte con otras localidades, se ampliaron las instalaciones educativas mencionadas, se abrió una sede del Colegio de Bachilleres de Tabasco y una biblioteca pública (M. Robles, comunicación personal, 8 de abril de 2020).

Diversas actividades de interacción, reuniones, festejos, actos de importancia municipal se realizaban en el Centro Social (J. De la Cruz, comunicación personal, 15 de abril de 2020), construido por el gobierno del municipio de Cárdenas, -en algunas ocasiones daban clases de danzón-. La red de alumbrado y servicios de agua potable, alcantarillado se ampliaron -no siempre de manera eficaz-, pero contar con los servicios básicos fue normal (M. Robles, comunicación personal, 08 de abril de 2020). Tal como se puede observar en la Figura 29, la traza de la localidad se transformó, siguiendo un esquema ciudadano.

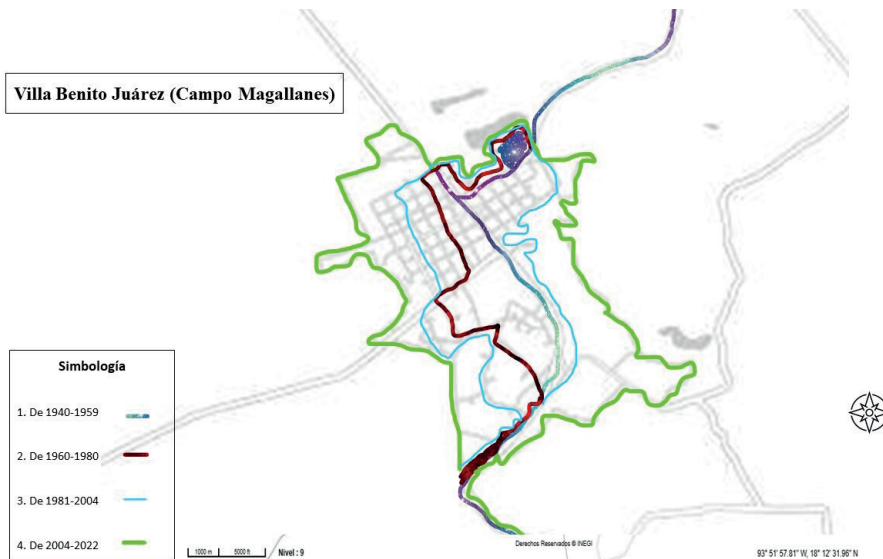


Figura 29. Mapa reconstruido mediante la carta topográfica de Villa Benito Juárez para ilustrar los cuatro momentos de su crecimiento

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía -INEGI- (2016).

La población aumentó (Figura 29) ya sin el eje de trabajo sobre hidrocarburos. Sin duda “el auge del petróleo en el estado de Tabasco coadyuvó al crecimiento de la población” (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012, p. 125), pero ya no generó empleos directos en la Villa. La agricultura no fue más parte de las actividades (Tudela, 1989), la ganadería ganó terreno y se registró un cambio drástico en el uso de suelo (Díaz Perera y de los Santos González, 2021; Uribe Iniesta, 2016).

Para 1990, las afectaciones ambientales comenzaron a ser más visibles. También las movilizaciones ante los derrames se convirtieron en un asunto cotidiano en la Villa; muchas encabezadas por un doctor que levantaba las quejas y organizaba a sus habitantes para cerrar las entradas a las compañías si no daban un pago por los daños (J. Méndez, comunicación personal, 10 de julio de 2020).

En este periodo, quienes rentaban sus tierras para dejar pasar los oleoductos tenían un ingreso asegurado y si las afectaciones como derrames o fugas se hacían presentes, este aumentaba. Ellos no vivían más en casas de lámina, sino que eran parte de la “sociedad dominante” de la Villa (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012, p. 134).

La vida continúa (2004-2022)

Estas fechas estuvieron marcadas por una característica del petróleo, sus vaivenes (Rabelo Avalos et al., 2021). En 2008 se alcanzan los precios más altos registrados, ni el país o la Villa tuvieron un crecimiento económico. Y en 2013 se aprobó la reforma energética que permite a empresas privadas hacer las labores de exploración y extracción de hidrocarburo sin Pemex. Varias de las zonas licitadas en este esquema están en Sánchez Magallanes a pocos kilómetros de la Villa, de hecho, para 2021, se extrajo de esa zona el primer petróleo de una empresa extranjera: ENI.

En estos años, otras empresas petroleras -p.e. Petrofac, TICSA- ingresaron a la localidad para realizar trabajos, lo que dio de nuevo una esperanza de crecimiento a las personas de la localidad. Esas empresas solo se instalaban por periodos cortos, los empleos que generan no son basificados y la economía local no veía muchos beneficios.

Pese a ello, habitantes de la Villa se benefician por la renta de casas, venta de alimentos, servicios automotrices, servicio de vehículos para traslado. Actualmente, la ganadería es la actividad con mayor remuneración por la demanda de lácteos y carnes, gracias al aumento de la población, pero ocasionó el “desmonte de extensas áreas selváticas regionales para ser sustituidas por pastizales” (Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez, 2012, p. 133). No se retomó la agricultura, pues destruida la selva fue imposible recuperar la fertilidad de sus suelos (Tudela, 1989).

Los suelos han recibido efectos de salinidad y contaminación por derrames. Así que ni el programa impulsado desde 2018 por el presidente Andrés Manuel López Obrador, Sembrando Vida, tuvo impacto alguno. A pesar de ello, el rancho San Francisco se ha extendido desde el 2007, del ganado al empaque de alimentos (entrevista a trabajador) y ofrece empleos formales, el mejor ejemplo de industrialización en la Villa (Merino, 2009). Las abarroteras locales casi desaparecieron ante las cadenas regionales como “Monterrey” y “Neto” (A. Ríos, comunicación personal, 05 de febrero de 2019).

Los servicios para la atención a la salud recaen en los servicios particulares, farmacias; ya que en el centro de salud es “difícil que te atiendan” (T. Alejandro, comunicación personal, 20 de mayo de 2021). En cuanto a la educación, ya se tienen dos escuelas preescolares, una primaria con dos grupos por año escolar y un turno vespertino y otra escuela más. La secundaria federal creció hasta seis grupos y asisten estudiantes de otras colonias cercanas; igual que en El Colegio de Bachilleres de Tabasco -actualmente matutino, 2023-. Al terminar la preparatoria se migran para asistir a las universidades o buscar trabajo.

Las movilizaciones continúan y ya no está el petróleo en el centro como generador de ello, si bien existen por fugas en los ductos; también son por falta

de programas de apoyo al campo o de estructuras que impulsen nuevas áreas de empleo, o por la reparación-ampliación de caminos y carretera (2023). El ejemplo de la carretera ilustra las complejas relaciones petróleo y vida cotidiana: el transporte de carga y personal de industria petrolera cruza la Villa (Figura 30) para ir entre La Venta-Sánchez Magallanes y Cárdenas-Sánchez Magallanes. Ese tráfico ocasiona que la carretera esté en mal estado y hace peligroso el tramo, que, pese a cierres, reclamaciones, su reparación es nula.

Las migraciones son impulsadas por los pocos empleos formales. Las personas de la Villa se trasladan a otras localidades, municipios o estados, inclusive a otros países para buscar empleo. Sus pobladores consideran que en la Villa “solo da para vivir” (A. Ríos, comunicación personal, 05 de febrero de 2019). Aunque la población sigue creciendo.



Figura 30. Vista actual de Villa Benito Juárez desde la torre de Telcel

Fuente: por D. de la Cruz (2022).

Discusión

La vida en la Villa no se terminó ni se detuvo cuando Pemex se fue. Cuando las oficinas se movieron, sus habitantes cambiaron sus actividades. Para esta investigación no fue posible localizar las fechas exactas de inicio y cierre de oficinas, puesto que en los archivos de Pemex, el AGN y el AGA no hay expedientes que soporten los datos de los entrevistados.

Este texto compila información documental y oral que permite decir que la localidad existió antes de Pemex y los datos demográficos indican que la Villa está lejos de desaparecer, aunque la industria petrolera sigue ahí. La Villa lleva en sus tierras los ductos de Pemex y las nuevas exploraciones en las aguas someras de Tabasco pasarán por ahí; como menciona Falero (2015): los “enclaves” tienen diferentes ciclos de actividades y generan ciclos de enraizamiento.

Como un enclave se impulsó la infraestructura, las viviendas, la construcción y pavimentación de caminos; la construcción de un hospital -que luego se fue- para brindar atención principalmente a los trabajadores petroleros; la ampliación y mejora de escuelas de nivel básico y medio superior. Es decir, enraizó condiciones urbanas, pero las carreteras propiciaron la tala, las casas y la infraestructura petrolera se instalaron a costa del relleno de vasos reguladores, la obstrucción de riachuelos y el derrumbe de importantes montículos naturales. Siguiendo a García Acosta (2005), las acciones en el enclave, ante las amenazas de lluvias y la condición de tierras bajas, incrementa el riesgo de inundaciones en la Villa.

El “Campo Magallanes” es una urbanización moderna, que expone a la Villa a la vulnerabilidad ante inundaciones. Una forma de comprender cómo el presente se conecta con el pasado es a través de los ductos. En ellos la industria petrolera se materializa. En el enclave no hay empleos petroleros, pero sí contaminación y pago de rentas. Desde lo ambiental, la industria petrolera modificó el paisaje de la localidad, introdujo oleoductos que constantemente contaminan sus suelos y limitan sus oportunidades agrícolas, pero también genera dependencia a los pagos por afectaciones, riesgos constantes por el tráfico de carga o malos caminos. Los beneficios del enclave al final salieron caros (Moreno, 2017). La Villa avanza aferrada a sus migrantes y a la gente que vive ahí, pero trabaja en otros lugares.

Referencias

- Braudel, F. (1970). *La historia y las ciencias sociales* (2a ed.). Alianza Editorial.
- Cabrapan Duarte, M. (2020). Economías sexoafectivas: significados, prácticas y relaciones en tensión en contextos petroleros de la Patagonia argentina. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 22(37), 139-161. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/22484914/6044>
- Castañeda, C. (1997). El tiempo de la historia y el problema de la periodización. *Estudios del Hombre*, 5, 79-90.
- Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*, 5(1), 50-67.
- Comisión Económica para América Latina. (1979). *Esquema comentado para un estudio sobre el crecimiento económico y el desarrollo social en Tabasco, México*. Naciones Unidas.
- _____. (1981). *Algunos efectos del desarrollo petrolero en la evolución económica y social del estado de Tabasco, México*. Consejo Económico y Social.
- Compañía Unida de Petróleo S. A. (1929). *Solicitudes de concesión de la Unidad de Petróleo en terrenos federales del estado de Tabasco*. Dirección General de Minas y Petróleo/726.1(331.4)-957, Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México.

- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Coords.). (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa (Vol. III)*. Metodología de la ciencia política. Gedisa.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Elsevier*, 2(7), 162-167.
- Díaz Perera, M. Á. y de los Santos González, C. C. (2021). *La frontera olvidada. Poblamiento costero de Tabasco en cuatro momentos decisivos, 1518-2020*. El Colegio de la Frontera Sur. www.ecosur.mx
- Enns, C. y Bersaglio, B. (2015). Enclave oil development and the rearticulation of citizenship in Turkana, Kenya: Exploring 'crude citizenship'. *Geoforum*, 67, 78-88.
- Falcón de Gyves, Z. (1963). *Mapas de distribución de la población del estado de Tabasco (1900-1960)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Falero, A. (2015). La potencialidad heurística del concepto de economía de enclave para repensar el territorio. *NERA*, 28, 223-240.
- Fernández L., M., Godoy S., E., Herrera G., P., Muñoz S., J., Venegas V., H. y Yáñez A., J. C. (2008). *Alcohol y trabajo: El alcohol y la formación de las identidades laborales en Chile siglos XIX y XX*. Universidad de Los Lagos.
- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos*, 19, 11-24.
- Gobierno del Estado de Tabasco. (1988a). Cuarto Informe de Gobierno por el gobernador Carlos Alberto Madrazo (1963). En *Tabasco a través de sus gobernantes* (pp. 1-134). Gobierno del Estado de Tabasco.
- _____. (1988b). *Primer Informe de Gobierno por el gobernador Carlos Alberto Madrazo (1959)*. En *Tabasco a través de sus gobernantes* (pp. 1-119). Gobierno del Estado de Tabasco.
- _____. (2016). Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco. *Congreso Del Estado de Tabasco*, 1-95.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía -INEGI-. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Lezama, J. L. (1987). Migración y petróleo en Tabasco. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 2(2), 231-256. <http://www.jstor.org/stable/40314407>
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4(2002), 167-179. <https://doi.org/ISSN-e 1575-0345>
- Marten, G. G. (2001). Ecología Humana: Conceptos Básicos para el Desarrollo Sustentable. En *Human Ecology* (pp. 1-17). <http://www.gerrymarten.com/ecologia-humana/capitulo01.html>
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1(2), 7. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>.
- Merino, M. (2009). Los programas de subsidios al campo: las razones y sinrazones de una política mal diseñada. *Centro de Investigación y Docencia Económicas*, 229, 1-75.

- Moreno Andrade, S. H. (2007). *Dilemas petroleros. Cultura, poder y trabajo en el golfo de México*. CIESAS.
- Moreno, M. (2017). La medición de la pobreza. *Revista Sociedad*, (37), 135-154.
- Petróleos Mexicanos, Zona Sur. (1963). *Se concede permiso para instalar la Batería #3 de Separación y Medición de Aceite, Campo Magallanes, Municipio de Huimanguillo, Tab. Dirección General de Minas y Petróleo/451.40/324.5/-222. Reg. 1974*. Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México.
- Petróleos Mexicanos. (1965). *Se remiten documentos referentes a la instalación de líneas de descarga de pozos a juegos de válvulas multiport y a separadores de las baterías nos. 1, 2, 3, 4 y 5 del Campo Magallanes, Tab. Dirección General de Minas y Petróleo/451.40/324.4/-1185. Reg. 839*. Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México.
- Pinkus-Rendón, M. J. y Contreras-Sánchez, A. (2012). Impacto socioambiental de la industria petrolera en Tabasco: el caso de la Chontalpa. *LiminaR*, X(2), 122-144.
- Rabelo Avalos, Á. V., Ramos Muñoz, D. E., Díaz Perera, M. Á. y Mesa Jurado, M. A. (2021). El petróleo en Tabasco: propuesta para una periodización. *Revista Mexicana de Sociología*, 1(1), 129-155.
- Ramos Maldonado, C. (1993). *Crecimiento de la población del municipio de Cárdenas, Tabasco (1980-1990)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 52, 39-49. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004
- Secretaría de Economía. (1952). *Séptimo Censo General de Población 1950*.
- _____. (1958). *Permiso provisional oleoducto Magallanes-La Venta*. Dirección General de Minas y Petróleo/33/324.4-451./1172, Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México.
- Secretaría de Industria y Comercio. (1963). *VIII Censo general de población. 1960* (pp. 1-96). Secretaría de Industria y Comercio.
- Secretaría de la Economía Nacional. (1943). *6° Censo de Población de Tabasco 1940*.
- Tinto-Arandes, J. A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. *Provincia*, 29, 135-173. <https://bit.ly/3liL5Qa>
- Tudela, F. (1989). *La Modernización Forzada del Trópico: El caso de Tabasco. Proyecto integrado del Golfo*. EL Colegio de México, CINVESTAV, IFIAS; UNRISED.
- Uribe Iniesta, R. (2016). *Tiempos y procesos en la constitución de un espacio regional: el caso Tabasco*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://doi.org/10.22201/crim.9786070280795e.2016>
- Wionczek, M. S. (1983). Algunas reflexiones sobre la futura política petrolera de México. *Desarrollo Económico*, 23(89), 59-78. <https://doi.org/10.2307/3466447>



La industria petrolera zuliana en los inicios del siglo XX: modelo productivo venezolano de enclave

Elita Luisa Rincón Castillo¹

Joe Enrique León Tusen

Resumen

La riqueza petrolera existente dentro del subsuelo venezolano se hizo conocida en 1914, cuando la compañía Caribbean Petroleum Company, filial del grupo angloholandés Royal Dutch Shell, extrajo del pozo Zumaque 1, ubicado en el cerro La Estrella, en la zona de Mene Grande, un promedio diario de 256 barriles, iniciándose la explotación comercial del petróleo en el Zulia. Este trabajo tiene como propósito revisar, desde una perspectiva histórica, la industria petrolera en el estado Zulia en los inicios del siglo XX, partiendo de un análisis del modelo productivo de enclave petrolero. La metodología utilizada fue de índole interpretativa con un diseño de investigación documental. Los efectos fueron inesperados en lo económico y lo sociocultural en los espacios del puerto-ciudad de Maracaibo. El proceso económico de vinculación entre la explotación del petróleo, el estado y la nación generaron tres modelos productivos que han contribuido a comprender la economía venezolana: enclave petrolero, siembra petrolera y distributivo de la renta petrolera. El modelo de enclave petrolero concibe la explotación petrolera como un fenómeno efímero. Hasta 1935, los economistas como Alberto Adriani suponían que el establecimiento de las industrias petroleras transnacionales en Venezuela y el pago hecho al Estado serían una cuestión temporal.

Palabras clave: industria petrolera, modelo productivo, economía de enclave petrolero, estado Zulia, Venezuela.

¹ Correo: elitarincon@yahoo.com

Introducción

El petróleo, denominado metafóricamente “el oro negro”, es un hidrocarburo que se localiza en el subsuelo, se utiliza de diversas formas; la más relevante es la elaboración de combustibles, así como de industrias productoras de energía. El petróleo mueve al mundo, dado que posee un uso fundamental en los sectores productivos y, por consiguiente, en la actividad económica y financiera a nivel mundial (Badii et al., 2017).

La mayoría de las naciones requieren de petróleo para un desarrollo significativo; el uso esencial es la producción de combustibles, pero no es lo único, dado que innumerables productos de la vida cotidiana se elaboran con base en el petróleo. Esto es otro motivo para considerar este recurso de capital importancia a nivel global, y representa una de las cuestiones por la cual la cantidad de petróleo en los yacimientos donde se encuentra está en persistente indagación, dado que existe la idea de que a mayor nivel de petróleo una nación tendrá más riqueza, lo anterior incluso ha generado conflictos entre diversos países.

En el caso de Venezuela, la explotación petrolera se remonta a 1865 cuando se otorgó la primera concesión con la mencionada finalidad (Salazar, 2017). Por medio de dicha concesión, se comienza la explotación del petróleo en Venezuela (Sánchez, 2017). Esta primera concesión petrolera en Venezuela fue concedida por el régimen del estado Zulia, el 24 de agosto de 1865, al ciudadano franco-norteamericano Camilo Ferrand, por diez años. En ese momento los estados poseían la autoridad de hacer el otorgamiento de las concesiones petroleras y mineras en el espacio de su competencia (Rincón et al., 2016; Sánchez y Salazar, 2020).

Esta primera concesión para la explotación petrolera en Venezuela fue otorgada por Jorge Sutherland, gobernador del estado Zulia, durante el periodo 1864-1868, a “Camilo Ferrand para taladrar, sacar y exportar petróleo o nafta en todo el estado Zulia”, la cual venció al siguiente año al incumplir el contrato (Agüero, 2012, p. 4). Dentro de Zulia, se vivía una guerra a muerte entre Venancio Pulgar (1838-1897) y Jorge Sutherland (1825-1909) y los seguidores de ambos (López, 1996). Estos caudillos habían expresado la adhesión del estado Zulia a la Federación en marzo de 1862.

Producto de sus elevados patrimonios en petróleo y gas, el estado Zulia representó en el espacio de Venezuela la región que percibió la mayoría de las inversiones extranjeras orientadas hacia la actividad petrolera. Estas inversiones iniciaron su planificación finalizando el siglo XIX, como se evidencia a partir de una investigación documental realizada por López (1996) “en el Archivo Histórico del estado Zulia” (p. 125).

Venezuela, en su Constitución promulgada en 1864, inspirada en el federalismo, le otorgó a cada estado la gestión de sus recursos naturales, condiciones que se extendieron hasta 1881. En dicho lapso (1865-1881) se autorizaron las

iniciales concesiones para la explotación petrolera en Venezuela; esto demuestra el interés que existió tanto en los gobernadores zulianos como en distintos actores del capitalismo internacional, en particular de Norteamérica, en desarrollar la industria de hidrocarburos presente en la región zuliana.

Cincuenta años con anterioridad al *boom* petrolero en la presidencia de Juan Vicente Gómez, entre 1908 a 1935, ya se estaba desplegando en Zulia la actividad petrolera, esto demuestra la existencia del conocimiento para esa época, de la riqueza de la región zuliana en hidrocarburos. Para López (1996), la economía agroexportadora, organizada de acuerdo con los diversos espacios regionales existentes en el territorio nacional, que mantenían a Venezuela en un lugar secundario dentro de la periferia capitalista, fue reemplazada por una economía petrolera de enclave, es decir, por un modelo productivo de enclave petrolero.

Posteriormente, la Constitución de Venezuela de 1881 le regresó la administración de las minas al Ejecutivo Nacional. Esto incidió en las transformaciones de tipo económico, social, político y cultural que van a caracterizar a la Venezuela del siglo XX, al convertirse en una pieza clave del capitalismo mundial como país productor y exportador de la fuente energética y materia prima fundamental de sus industrias.

A partir de 1920, se revela la existencia de petróleo en el Lago de Maracaibo y desde ese momento la economía venezolana cambia drásticamente. Desde esa época la nación venezolana ha tenido que convivir con los vaivenes de los precios del petróleo. A partir de 1972-1973, el aumento de los precios del crudo ubicó a Venezuela a la delantera de los países latinoamericanos por su dinamismo económico (Sánchez, 2008).

Este capítulo tiene como propósito revisar, desde la perspectiva histórica, la industria petrolera en el estado Zulia en los comienzos del siglo XX, a partir de un análisis de los modelos productivos venezolanos, en particular, el de economía de enclave petrolero. Se utilizó una metodología interpretativa, a través de un diseño de investigación documental. El capítulo está estructurado en cuatro aspectos: comienzos de la historia del petróleo en el Zulia en las primeras décadas del siglo XX, ocupación del espacio petrolero zuliano, impacto inicial del petróleo en la sociedad zuliana y modelos productivos venezolanos: la economía de enclave petrolero.

Comienzos de la historia del petróleo en el Zulia en las primeras décadas del siglo XX

La inversión internacional en el sector petrolero venezolano permitió el impulso de su aprovechamiento mercantil, posterior a una vía dilatada que comenzó en el siglo XIX con los estudios geológicos, orientados a conseguir “yacimientos de asfalto, nafta, petróleo y otras especies minerales subyacentes en el territorio venezolano”

(Bermúdez y Rodríguez, 2010, p. 141). La demanda de distintos combustibles, posteriormente, por las naciones desarrolladas y la inversión de recursos financieros procedentes de las “potencias capitalistas (Gran Bretaña, Holanda, Estados Unidos)”, impulsaron las decisiones que orientarían el sector petrolero venezolano (Bermúdez y Rodríguez, 2010, p. 141).

A partir de 1907, el presidente venezolano Cipriano Castro, durante su gestión entre 1899 a 1908, otorgó autorizaciones de exploración y explotación a Andrés J. Vigas y a Antonio Aranguren, en el Zulia; a F. Jiménez Arráiz en Falcón y Lara; a Bernabé Planas en Falcón, y a Rafael Gultieri en Carabobo. Las diversas concesiones comenzaron a transferirse desde 1909, durante la presidencia de Juan Vicente Gómez, en su gestión entre 1908 a 1935, a las empresas transnacionales con significativos recursos financieros para ejecutar las actividades de exploración y explotación mercantil dentro del sector petrolero.

A fines de 1913, la Venezuela Oil Concessions Limited se ubicó en los alrededores de Cabimas (estado Zulia) e inició la extracción de las primeras explotaciones de petróleo en pequeñas cuantías. La riqueza petrolera existente en el subsuelo venezolano se dio a conocer, a partir de 1914, a nivel mundial en las empresas internacionales que monopolizaban el mercado petrolero, año cuando la compañía Caribbean Petroleum Company, sucursal del grupo anglo-holandés Royal Dutch Shell, extrajo del pozo Zumaque 1, ubicado en el cerro La Estrella, en el campo de Mene Grande, un promedio diario de 256 barriles, iniciándose así la actividad petrolera de tipo mercantil en el estado Zulia (Prieto, 2013; Salazar, 2017).

Se realizó la primera exportación mercantil de petróleo, con una cantidad pequeña durante 1917. A partir de 1922, el Zulia fue la región de Venezuela donde la actividad petrolera comenzó a gran escala con el reventón del pozo Barroso 2, ubicado en el campo La Rosa, Cabimas en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo (Balestrini, 1990; Maza, 2001).

A pesar de que la actividad petrolera en Venezuela se inició a partir de la década de 1880, fue con la explotación de los yacimientos en la región zuliana, a partir de 1926, cuando se convierte en un sector de referencia, representativo del potencial desarrollo venezolano, dado que las exportaciones de petróleo fueron superiores a las de la actividad agrícola, constituyendo una fuente primordial de la renta nacional (González, 2008). En 1927, la cantidad exportada de hidrocarburos superó a la cantidad exportada por el sector agrícola tradicional, representado por café y cacao (Maza, 2001).

El impacto se tradujo en un mayor progreso económico, social y cultural en las localidades del puerto-ciudad de Maracaibo (Bermúdez, 2006). La ciudad de Maracaibo, como capital y eje medular de un hinterland o región histórica,

vivió primeramente la existencia de la explotación del sector petrolero (Cardozo, 1998). Esto, posteriormente, le permitió sentir de manera significativa la huella petrolera (González, 2008).

Ocupación del espacio petrolero zuliano

Posteriormente, a la actividad explorativa y de la ubicación de los yacimientos generada en el siglo XIX, se comenzó en la primera década del siglo XX, a utilizar los espacios de la cuenca del Lago de Maracaibo, por parte de las empresas transnacionales petroleras, las cuales habían logrado los derechos negociados a través de los intermediarios venezolanos. Es fundamental presentar una perspectiva panorámica de los permisos otorgados y de las zonas productivas para el lapso de 1913 a 1930, lo cual permite tener una visión de la actividad petrolera que se estaba generando en el territorio del estado Zulia (Bermúdez y Rodríguez, 2012).

En 1913, la Caribbean Petroleum Company comenzó sus actividades petroleras en los distritos Bolívar, Sucre y Perijá. A fines de ese año, la Venezuela Oil Concessions Limited, se instaló en las cercanías de Cabimas, Distrito Bolívar, presentando la actividad petrolera a inicios de 1915, los yacimientos siguientes: El Mene, Juncalito, Santa Bárbara y Santa Bárbara del Norte.

La Colon Development Company, en 1914, comenzó su actividad petrolera en el campo de Río de Oro, en el Distrito Colón, con el apoyo de la Caribbean Petroleum Company. Luego en 1917, la Venezuela Oil Concessions Limited completó, de manera exitosa, el pozo Santa Bárbara 1, donde se encontró con el campo costanero de Bolívar; uno de los tres yacimientos petroleros de mayor extensión a nivel mundial.

Partiendo de 1917, se intensificó la apuesta de las empresas por invertir y lograr autorizaciones petroleras (Bermúdez y Rodríguez, 2012). Los norteamericanos fueron los primeros en conseguir permisos en 1919, lo cuales fueron recibidos por: Maracaibo Oil Explorations, Standard Oil Company de New Jersey, New England Oil, Sun Oil Company, Texas Oil, Gulf Petroleum Company y Sinclair Oil Co.

La Standard Oil of Venezuela consiguió un reducido campo a 5 km de Mene Grande (1922); la Venezuela Oil Concessions Limited obtuvo el pozo Barroso 2 en el campo de La Rosa, en Cabimas (1922). Se terminó el pozo Las Flores-1 en el área de La Paz, a 40 km de Maracaibo (1923). El Menito, a 5 km de Mene Grande, inició su operación en aguas profundas del Lago, con Lago Petroleum Corporation (1923).

En 1923, fue fundada la Compañía Venezolana del Petrleo (Martínez, 1970). La British Ecuatorial encontró el primer pozo aguas afuera en el Lago (1924), Lago Petroleum finalizó una refinería en La Salina (1925), la Caribbean Petroleum encontró el área de La Concepción, a 20 km de Maracaibo (1925), la Venezuela

Gulf comenzó la explotación en el campo de Ambrosio con el pozo Rodríguez-2 (1926), la Mene Grande Oil Company (antes Venezuela Gulf) obtuvo de manera exitosa el espacio de Lagunillas con el pozo Lago-1 (1926).

También se inició la explotación de la zona de Punta Benítez en el área costanera Bolívar (1926). Lago Petroleum logró el primer pozo en Lagunillas (1926), la Colon Development encontró el campo Los Manueles, en las áreas de Tarra (1927); Lago Petroleum comenzó la actividad petrolera de la zona de Tía Juana (1928), la Mene Grande completó el primer pozo del área de Bachaquero (1930).

En la cronología descrita anteriormente, para 1930 se habían entregado a las empresas extranjeras la mayor cantidad del espacio geográfico zuliano y estaban en marcha las áreas petroleras de gran relevancia, donde la mayor parte estaban situadas en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo, tierra adentro y en el Lago, en zona costanera y aguas afuera, tal como se puede observar en la Figura 31. La Costa Oriental del Lago de Maracaibo constituye una subregión ubicada en la región zuliana, conformada por los municipios con mayor explotación de petróleo en esta localidad: Miranda, Santa Rita, Cabimas, Simón Bolívar, Lagunillas, Valmore Rodríguez y Baralt.

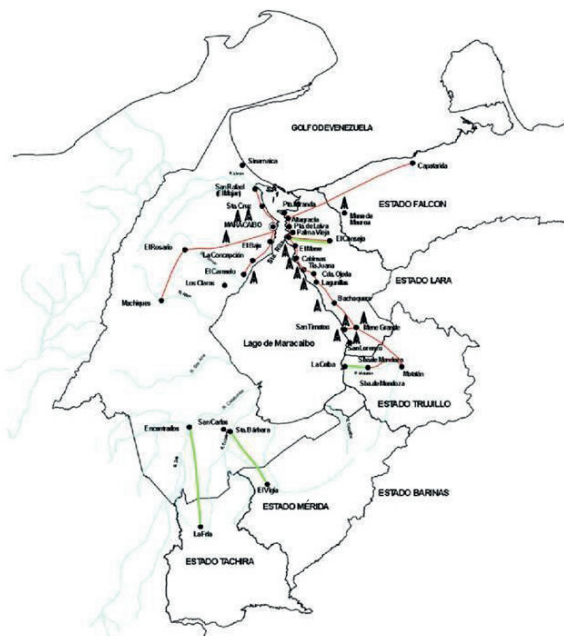


Figura 31. Mapa de la localización de los campos petroleros en la Costa Occidental y Costa Oriental del Lago Maracaibo

Fuente: Bermúdez y Rodríguez (2012).

Impacto inicial del petróleo en la sociedad zuliana

El inicio de la actividad petrolera venezolana a gran escala está marcado por el hallazgo del pozo Barroso 2 en el estado Zulia, finalizando 1922 (McBeth, 2011). Para dicho instante, el desarrollo industrial del sector petrolero se había dado muy lentamente, sin el logro de algún resultado sorprendente que fuera similar al que se obtuvo con la actividad petrolera mexicana. El impacto del nuevo sector productivo en la región zuliana fue determinante, particularmente, en la ciudad de Maracaibo.

La región zuliana, generalmente, ha sido desde la dimensión económica, autónoma del resto de Venezuela y, en el lapso 1922 a 1935, era considerada la región más relevante del país. La transcendencia de la región aumentó mucho más con las elevadas contribuciones económicas del sector petrolero. El avance preliminar de la explotación petrolera en Venezuela, con proyección vigorosa, se inició en la región zuliana a mediados de los años de 1920. Para ese año, casi la mitad de todas las zonas dadas en concesiones petroleras se ubicaban en esta región.

El progreso germinal de la industria petrolera zuliana está profundamente unido al consorcio empresarial angloholandés Royal Dutch Shell. En la década de 1920, la Standard Oil Co. (New Jersey) se ubicó en Venezuela en conjunto con la Gulf Oil Corp. Las tres empresas controlarían el 99 % de la producción petrolera en Venezuela, al terminar el año 1935.

Para McBeth (2011), las tres principales filiales de Royal Dutch Shell en Venezuela, creadas en los años 20 del siglo XX, fueron: Caribbean Petroleum Co., Venezuelan Oil Concessions Ltd. y Colon Development Co. Ltd. A pesar de que la Caribbean Petroleum Co. fue la principal operadora de Royal Dutch Shell en explotar hidrocarburos en montos lucrativos en Venezuela; la Venezuelan Oil Concessions Ltd. consiguió superarla en 1926.

En la década de 1920, la actividad económica en Venezuela y en el Zulia, comenzó a tener una nueva forma producto de la explotación petrolera. A partir de 1913, la empresa Venezuela Oil Concessions Ltd. empezó la perforación de un pozo en el área de La Rosa, al sur de Cabimas de la región zuliana, aunque sin lograr éxito para ese instante. Tuvo más suerte la empresa angloholandesa Caribbean Petroleum, que en abril de 1914 perforó el primer pozo de producción mercantil: Zumaque 1 en Mene Grande, situado en la localidad del Sur del Lago (Tinker, 2016).

En 1917, según Banko (2021), las exportaciones del sector agrícola se afectaron por el cierre de los mercados europeos dada la Primera Guerra Mundial (1914-1918). Para esa misma época empezó la exportación petrolera, la cual tendrá un aumento acelerado hasta convertirse en la siguiente década en el principal producto del comercio internacional en Venezuela. Hasta 1917, en el

sector de hidrocarburos figuraba únicamente la exportación de asfalto que, luego, irá disminuyendo hasta desaparecer, en tanto que las exportaciones petroleras aumentaban de manera acelerada, particularmente posterior al reventón del pozo Barroso 2, en 1922, lo que evidenciará la enorme riqueza petrolera que existían en esa localidad.

Los impactos socioeconómicos de la actividad petrolera en el Zulia, en el periodo de 1920-1930, pueden ser considerados relevantes (McBeth, 2011). La región zuliana, con su capital Maracaibo, generalmente, se mantuvo en los primeros lugares del desarrollo venezolano. En el transcurso de la presidencia de Cipriano Castro, durante 1899 a 1908, la región zuliana, como el resto de los estados venezolanos, fueron abandonados durante mucho tiempo. Sin embargo, al asumir el gobierno Juan Vicente Gómez, el 19 de diciembre de 1908, y con la designación de Alejandro Rivas Vásquez como presidente del estado Zulia, se da inicio a un pequeño plan de rescate con la reanudación del mercado público en Maracaibo.

Los beneficios generados por las empresas petroleras en el lapso 1922-1935, tuvo un impacto sorprendente sobre las localidades zulianas en general, y en Maracaibo, en particular. Para ese momento, la capital del Zulia no poseía el ambiente requerido para absorber el auge del petróleo en marcha. El apogeo del sector petrolero generó, primordialmente, un crecimiento económico en construcción; como resultado, los bienes raíces y los alquileres en Maracaibo aumentaron a niveles nunca vistos. Producto del progreso económico, la ciudad de Maracaibo superó ciertos atrasos y le permitió reducir el aislamiento local-regional, llegando a hacerse más abierta a nivel internacional.

Modelos productivos venezolanos: la economía de enclave petrolero

Es conveniente señalar ciertos rasgos relevantes de la actividad económica en Venezuela, el más trascendente es su categoría de economía petrolera (Lucena y Carmona, 2011). La economía venezolana ha estado, desde los años 20 del siglo XX, condicionada por los ingresos que provienen de la industria petrolera, los cuales se han originado no en el trabajo de la población venezolana, sino en una transferencia internacional de la tierra, lograda por la posesión del Estado de los yacimientos petroleros, visión señalada por un grupo economistas venezolanos en la década de 1970 (Mommer, 1988; Rincón, 2017).

Desde que se inició la percepción de esta renta petrolera, ha habido distintas formas de conceptualizar su naturaleza, con la finalidad de determinar la utilización que debe hacer el Estado venezolano de la misma. Los cuales son denominados modelos productivos que establecen la vinculación entre el estado, la

nación y la explotación petrolera, entre ellos: modelo de enclave petrolero, modelo de la siembra petrolera y modelo distributivo de la renta petrolera. Estos modos de producción han orientado la dinámica económica, social y política del país (Domingo et al., 1994).

El *modelo de enclave petrolero* concibe la actividad petrolera como un sector productivo temporal. El *modelo de siembra del petróleo* contempla la perspectiva de usar el sector petrolero para el progreso económico. El *modelo distributivo de la renta petrolera* admite que el ingreso es de todos los venezolanos, por lo cual debería hacerse una repartición con mayor equidad.

Hasta 1935 los economistas más distinguidos, entre ellos Alberto Adriani, suponían que el establecimiento de las empresas transnacionales en Venezuela para la explotación de la industria petrolera y los desembolso que iban al Estado serían un fenómeno temporal (Adriani, 1987). En un corto lapso, se terminaría dejando a la nación venezolana en las condiciones preliminares. Se destacaba para ese entonces que diversos enclaves mineros, caucheros, auríferos y de minerales, que se habían desarrollado en otras naciones, representaban muestras que indicaban lo que podría pasar en la economía venezolana.

Por tanto, lo mejor era utilizar esos recursos financieros para: ejecutar obras de infraestructura, invertir en graves problemas de salud, solucionar las debilidades del sector agrícola, en particular, el café, que seguiría siendo el sustento económico de Venezuela. No había confianza en la renta petrolera, por lo cual no debía hacerse depender el presupuesto público en elevado grado de esta (Domingo et al., 1994).

Se considera este primer modelo productivo de utilización de la renta petrolera, que abarca el lapso de la presidencia de Juan Vicente Gómez, entre 1908-1935. Posteriormente, se comprobó que la renta petrolera era mucho más constante y con mejores expectativas a futuro.

La nación venezolana, dada la renta petrolera, podía disponer de mayores de divisas en dólares y una de sus medidas de política económica fue el mantenimiento del tipo de cambio muy bajo con relación al dólar norteamericano. En 1934, Estados Unidos hizo una devaluación del dólar respecto al oro. Sin embargo, el gobierno venezolano, en esa época, no utilizó la devaluación, esto representó una revaluación del bolívar en términos de dólar.

A través de la divisa del dólar bajo, se podía aumentar las importaciones de bienes manufacturados, bienes de consumo, viajar al exterior, comprar equipos y materias primas para el mejor desenvolvimiento de los diversos sectores y economía de tipo artesanal. No existían impuestos -solamente aranceles, timbres fiscales-, dado que el gobierno tenía la renta petrolera, lo que facilitaba el progreso de los sectores industriales y comerciales, en tanto que el sector agrícola disminuía ante

las facilidades de la importación de bienes de primera necesidad y las dificultades de exportación con el elevado valor vigente del bolívar ante el dólar.

Los ingresos petroleros permitieron la consolidación de una estructura económica con el dominio de una clase social, se eliminaron las montoneras de los caudillos regionales, se desarrollaron obras en el sector público y un ejército con un grado de profesionalización (Lucena y Carmona, 2011).

Alberto Adriani (1898-1936), Manuel Egaña (1900-1985) y Arturo Uslar Pietri (1906-2001) pueden ser considerados los pensadores de este grupo que dirigieron y justificaron la “transferencia directa e indirecta de la renta petrolera hacia los grupos privados otorgándole a la clase terrateniente y empresarial incipiente, una legitimación teórica para la apropiación de la renta petrolera” (Melcher, 1992, p. 65).

En síntesis, antes de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y el golpe de Estado venezolano en 1945 existían circunstancias precarias que no permitían que sobreviviera cualquier organización empresarial, a menos que fuese promocionada por el círculo del gobierno de Gómez, el cual tenía el control de las cadenas productivas en la nación por medio de sus empresas monopólicas (Lucena y Carmona, 2011).

Conclusiones

En los inicios del siglo XX se avecinaban diversas transformaciones que habrían de generar un giro contundente en la vida de los zulianos (Banko, 2021). En correspondencia con el periodo de la Primera Guerra Mundial, entre 1914-1918, se originó la actividad petrolera en las Costas del Lago de Maracaibo. Este hecho producirá en las décadas posteriores, una reorientación sustancial de la base de la economía venezolana, que ya no se sustentará en la producción y exportación de la agricultura, sino en la explotación petrolera.

Para Maracaibo, capital del estado de Zulia, tales cambios van a representar múltiples transformaciones en la dinámica portuaria y de la ciudad, además de las alteraciones del paisaje en los territorios rurales en los que se ubicaron los campos petroleros con sus impactos en el deterioro ecológico-ambiental. No obstante el impacto negativo en el ambiente de la actividad petrolera, Maracaibo logró una nueva fisonomía, lo cual permitió diversos avances en términos de construcción y servicios que la posicionaron entre los principales centros urbanos del país, en el transcurso de las tres primeras décadas del siglo XX.

Adriani (1987), con su tesis del “enclave petrolero”, observó cómo la economía venezolana se abrió al comercio internacional a través del petróleo; pero los factores determinantes del crecimiento de los países estaban en la agricultura y

ganadería, y no en el sector productivo minero-extractivo. Se catalogó la explotación del petróleo como: temporal y extranjera, postiza y antieconómica. La propuesta de país de Adriani (1987) se sostenía en la acción interventora de un “Estado fuerte”, que le permitiera lograr la armonía de todos los factores productivos, asumiendo el compromiso de liderizar, de manera armoniosa, la tentativa de generar las condiciones requeridas para el mejor desenvolvimiento del mercado (Fagiolo, 2009, p. 94-95).

En los inicios del siglo XX, la actividad petrolera local es embrionaria, la posibilidad de un progreso del sector petrolero propia depende de la habilidad de la empresa Petrolía del Táchira, en 1878, la cual sobrevive en la sociedad rural y atrasada. Por tanto, salvo su significativo esfuerzo para generar petróleo, el país no poseía la tecnología para producirlo a gran escala, como es el caso de otros países con mucho petróleo, pero sin industria petrolera, ni tenía el capital necesario para desarrollar esa industria (Darwich, 2014).

Referencias

- Adriani, A. (1987). *Labor venezolanista. Venezuela, la crisis y los cambios*. Caracas, Venezuela: Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- Agüero, A. (2012). La dimensión geopolítica y económica del petróleo venezolano en las primeras décadas del siglo XX y su repercusión en el estado Cojedes. *Tiempo y Espacio*, 22(58), 1-26. <http://ve.scielo.org/pdf/te/v22n58/art04.pdf>
- Badii, M.; Guillén, A. y Abreu, J. (2017). Sustentabilidad y petróleo. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 12(3), 42-64. [http://www.spentamexico.org/v12-n3/A5.12\(3\)42-64.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n3/A5.12(3)42-64.pdf).
- Balestrini, C. (1990). Política petrolera del régimen democrático. *Vigencia del pensamiento de Juan Pablo Pérez Alfonzo*. Foro realizado con motivo del X aniversario de su muerte. Caracas, Venezuela. Academia Nacional de Ciencias Económicas, pp. 11-31.
- Banko, C. (2021). La economía de Maracaibo: tiempos históricos contrastantes. *Notas sobre Economía Venezolana*, (8), 1-17. https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/sites/2/2021/11/8Nota-Maracaibo_CB_12jul2021.pdf.
- Bermúdez, N. (2006). Los derrames de petróleo en el Lago de Maracaibo entre 1922 y 1928. *Procesos Históricos. Revista de Historia y Ciencias Sociales* (9), 159-181. <https://www.redalyc.org/pdf/200/20000908.pdf>
- Bermúdez, N. y Rodríguez, M. (2010). Dinámica de la economía agroexportadora del Zulia con la explotación petrolera en Venezuela (1914-1935). *América Latina en la Historia Económica* (37), 133-156. <http://www.scielo.org.mx/pdf/alhe/v19n1/v19n1a6.pdf>.
- Bermúdez, N. y Rodríguez, M. (2012). Las industrias azucarera y petrolera en el Zulia: formas de ocupación territorial (1913-1930). *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 13(1), 90-122. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/dreh/v13n1/a04v13n1.pdf>

- Cardozo, G. (1998). *Historia zuliana. Economía, política y vida intelectual en el siglo XIX*. Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Darwich, G. (2014). Petróleo en Venezuela: experiencias del siglo XX. *Espacio Abierto*, 23(1), 107-127. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12230102005.pdf>
- Domingo, C., Fargier, M., Mora, J., Rojas, A. y Tonella, G. (1994). Viejos y nuevos modelos de Venezuela. *Revista Economía* (9), 27-53. http://iies.faces.ula.ve/revista/articulos/revista_09/pdf/rev09domingo_fargier.pdf
- Fagiolo, M. (2009). La influencia de la renta petrolera en el desarrollo de la economía social en Venezuela, 1998-2009. *Revista Cayapa*, 9(18), 93-116. <http://www.revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/cayapa/v9n18/art06.pdf>
- González, L. (2008). Maracaibo: ciudad, petróleo y cambio social. *III Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población*, pp. 69-82. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela. http://biblioteca2.ucab.edu.ve/iies/bases/iies/texto/GONZALES_LS_2008.PDF
- López, R. (1996). Antecedentes de la industria petrolera en el Zulia: 1865-1881. *Opción*, 12(19), 125-146. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/6119/6108>.
- Lucena, H. y Carmona, H. (2011). La industria venezolana, auge y ocaso a través de tres modelos productivos. *Ensayos de Economía* (39), 73-91. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/28622>.
- Martínez, A. (1970). *Cronología del petróleo venezolano*. Caracas, Venezuela: Ediciones Librería Historia.
- Maza, D. (2001). Lo bueno y lo malo del petróleo en el siglo XX. Fortalezas y debilidades. En Fundación Venezuela Positiva. *Sembrando el petróleo: 100 años de historia*. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- McBeth, B. (2011). El impacto económico, político y social de las compañías petroleras en el Zulia, 1922-1935. *Nueva Economía*, XIX(34), 77-88. <https://silo.tips/download/el-impacto-economico-politico-y-social-de-las-compaias-petroleras-en-el-zulia>.
- Melcher, D. (1992). La industrialización de Venezuela. *Revista Economía* (10), 57-89. http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista_10/Pdf/Rev10Melcher.pdf
- Mommer, B. (1988). *La cuestión petrolera*. Fondo Editorial Tropykos.
- Prieto, C. (2013, 23 de septiembre). *100 años de explotación petrolera en Venezuela*. Foro “Hacia un siglo de explotación petrolera en Venezuela”. Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Rincón, E. (2017). Ideas del petróleo en el pensamiento económico venezolano: hacia un programa de investigación en la Universidad del Zulia. *Frónesis*, 24(2), 258-280. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/fronesis/article/view/30549/31601>

- Rincón, E., Acosta, N., Añez, C. y Rincón, J. (2016). Petróleo y desarrollo en Venezuela: un balance a 100 años de su explotación. Periodo 1914-2014. *Multiciencias*, 16(1), 28-38. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90450808005.pdf>.
- Salazar, I. (2017). El Zumaque N° 1: Primer pozo comercial petrolero de Venezuela. *Perspectivas: Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura*, 5(10), 148-156. https://redib.org/Record/oai_articulo3021345-el-zumaque-n%C2%B01-primer-pozo-comercial-petrolero-de-venezuela.
- Sánchez, F. (2008). *El Lago de Maracaibo y su repercusión medioambiental. Aguas Continentales y Marinas. 4º Geografía 2007/2008*. GIECRYAL. <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/alumnos/lago-de-maracaibo.pdf>.
- Sánchez, J. (2017). La primera concesión y el primer concesionario del petróleo en Venezuela. *Boletín de la Academia de la Historia del estado Zulia*. Vol. 54, N° 2, pp. 1-17. <http://ojs.urbe.edu/index.php/academiahistoria/article/view/659>.
- Sánchez, J. y Salazar, I. (2020). *100 Años de la actividad comercial del petróleo en Venezuela*. Fondo Editorial de la Academia de la Historia del estado Zulia.
- Tinker, M. (2016). *Una herencia que perdura. Petróleo, cultura y sociedad en Venezuela*. Editorial Galac.

Vivir y trabajar en ciudades con hidrocarburos de
Enoc Alejandro García Rivera, Daniela Matías Sánchez,
Dora Elia Ramos Muñoz, coordinadores, publicado
por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Editorial
Fontamara en noviembre de 2024. La revisión y diseño
editorial correspondieron al Consejo de Publicaciones UAT.

La producción, transformación y distribución de hidrocarburos influye en la constitución social, económica y ambiental del espacio donde se sitúa este tipo de industria. El interés del libro es abordar los procesos sociales, económicos y ambientales que se han presentado en ciudades o localidades con centros de trabajo que derivan de la industria de hidrocarburos en México y Latinoamérica. A esta dinámica habría que agregarle la caída en los precios de petróleo, la reducción en su producción, los cambios en la dinámica laboral, la desigualdad de género que se traduce en una desigualdad laboral, entre otros factores. Estas condiciones llevan a reflexionar cómo la dinámica dentro y fuera de la industria de hidrocarburos afecta o modifica el entorno socioambiental de las ciudades en las que se establece.

En los capítulos de este libro se reflexiona sobre la forma de vida de quienes viven en espacios donde está instalada la industria de hidrocarburos en México y Venezuela: ¿qué implica vivir y trabajar en los lugares donde se extraen, refinan o se almacenan la energía fósil?

La obra está compuesta por doce capítulos enmarcados en las sociedades de México y Venezuela. El libro se divide en tres secciones: inicia con un análisis de estilo fotografía sobre las condiciones del espacio estudiado. La segunda se centra en estudiar dos condiciones particulares en las que se enmarca la producción petrolera: los derechos y el cuerpo. Finalmente, una sección contextualiza los cambios introducidos por el petróleo en el siglo XX en México y Venezuela.

El tema importa, puesto que aún en el 2024, a pesar de la indudable transición energética mundial, la mayor inversión pública en México es la construcción de una refinería.

ISBN UAT: 978-607-8888-42-9

ISBN Fontamara: 978-607-736-908-0

