

Reseña al artículo de Luis A. Soto, *et al*,
“The environmental legacy of the Ixtoc-I oil spill in Campeche
Sound, southwestern Gulf of Mexico”,
en *Frontiers in Marine Science*, (07 November, 2014)

*Francisco Guízar Vázquez**



Para el lector interesado en obtener información actualizada y finamente desglosada acerca de las consecuencias que sobre el medio ambiente marino ha ocasionado la explotación de hidrocarburos fósiles en la región suroeste del Golfo de México, el artículo aquí reseñado resulta, sin lugar a dudas, imprescindible.

El Golfo de México ha padecido en las últimas tres décadas dos de los derrames de petróleo mar adentro más grandes de la historia. En 1979 el accidente del pozo petrolero Ixtoc-I, bajo responsabilidad de Petróleos Mexicanos (Pemex), derramó en el área de la Sonda de Campeche durante nueve meses una cantidad aproximada de 3.4 millones de barriles de crudo. En abril de 2010, el hundimiento de la plataforma petrolera *Deep Water Horizon*, propiedad de British Petroleum, hizo lo suyo durante casi tres meses con una cantidad de 4.9 millones de barriles arrojada en las costas de Luisiana, Estados Unidos (On Scene Coordinator Report on Deepwater Horizon Oil Spill, 2011).

* Doctor en Ciencias Sociales por el Colegio de Michoacán (COLMICH). Investigador de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) Unidad Campeche en el Grupo Académico de Adaptación Humana y Manejo de Recursos en Ecosistemas Tropicales. Línea de investigación: Análisis y regulación de conflictos en zonas rurales; tenencia de la tierra; desarrollo rural; política ecológica; modos de producción y medio ambiente Correo electrónico: fguizar@ecosur.mx

Junto a los grandes derrames, también se ha registrado una serie prácticamente ininterrumpida de fugas de gas e hidrocarburos menores provenientes de los puntos de explotación petrolera mar adentro, concebidos como "derrames crónicos". A esto se añan los hidrocarburos procedentes de escorrentías y afluentes localizados en proximidad a zonas petrolíferas ubicadas tierra adentro, por las vertientes del golfo en su conjunto.

Otro factor que incide directamente en la condición del equilibrio ecológico es la pesca intensiva, tanto industrial como artesanal que se realiza en prácticamente todo el golfo. Siendo esta una de las regiones más ricas en diversidad de fauna marina, llama la atención el resultado de los estudios de los últimos años, que muestran una disminución drástica en el volumen de las capturas de recursos pesqueros tradicionalmente explotados en el golfo. Esta situación obviamente ha despertado gran inquietud por conocer el impacto ambiental de las actividades petrolera y pesquera desde una perspectiva espacio-temporal amplia. Contar con el fundamento científico sobre dicha realidad es la mejor manera de cimentar todo un complejo institucional que logre conducir una adecuada explotación petrolera, procurando asegurar el mínimo de impacto negativo sobre los ecosistemas en los que influya.

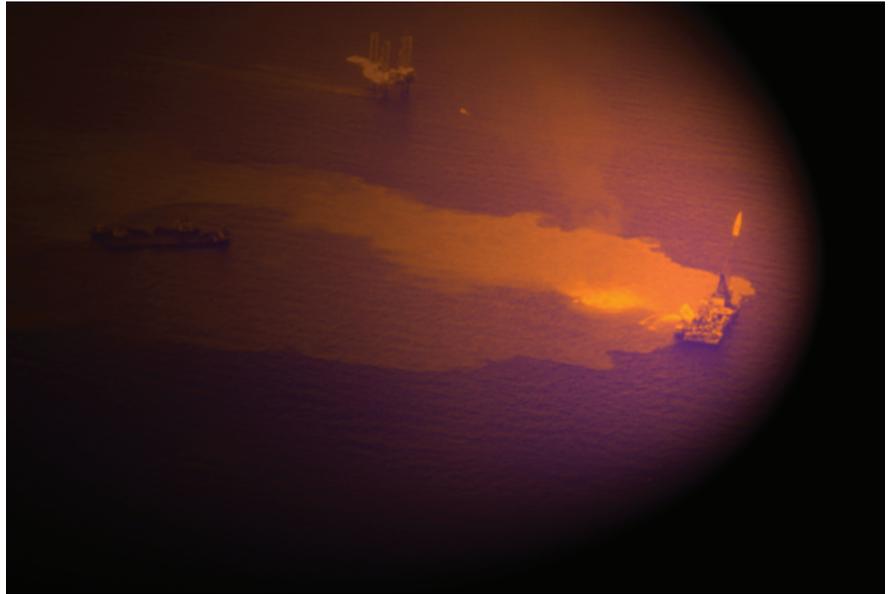
Soto y colaboradores conjugan en su análisis los resultados de diversas investigaciones sobre el impacto que las actividades de extracción petrolera y la pesca han ocasionado sobre dos áreas topográficas del suroeste del golfo: la Bahía de Campeche y la Sonda de Campeche. Sus resultados en lo concerniente a la expectativa de obtener una visión clara y precisa del impacto ambiental a largo plazo se ve limitada ante la carencia de una base de datos ambientales que facilite el análisis del grado de interacción que se da entre la actividad petrolera y la actividad pesquera, así como la respuesta de los diferentes componentes del ecosistema marino. Sin embargo, su artículo documenta un cúmulo de información que permite a los autores argumentar que en diversos aspectos existen acciones que contravienen las promulgadas por órganos oficiales del gobierno mexicano, y que es necesario realizar la postergada tarea de llevar a cabo un estudio completo y preciso sobre dicha problemática.

El texto aquí reseñado, está estructurado en torno a la discusión sobre la resolución de posturas controversiales que han emanado de múltiples estudios sobre las condiciones del ecosistema marino de la Sonda de Campeche. Los autores de este texto hacen un esfuerzo por revisar críticamente sus propias contribuciones científicas logradas a través de varias décadas en dicha región, bajo el contexto de una evaluación ambiental interdisciplinaria. La postura más controvertida que se presenta es la manifestada por Pemex en los años ochenta, afirmando que el ecosistema marino de la Sonda de Campeche no sufrió daño alguno como consecuencia del derrame de petróleo crudo

proveniente del Ixtoc-I. De ahí que el gobierno mexicano no haya apoyado ni creado un equipo de investigadores enfocados al análisis a largo plazo de los efectos de dicho derrame.

Curiosamente, las investigaciones iniciales que se realizaron en las costas de Texas indican, si bien no una negación de cualquier efecto pernicioso sobre el ecosistema, si la imposibilidad de confirmar el daño de forma precisa debido a la carencia de estudios previos que permitieran distinguir la variabilidad ambiental natural de aquella otra provocada por una perturbación antropogénica (ERCO/Energy Resources Co. Inc., 1982). Lo anterior no impidió, sin embargo, que un estudio realizado en los Estados Unidos por Restrepo *et al.* (1982) sobre el impacto económico de este evento die-

ra sustento a una demanda internacional millonaria por parte del gobierno estadounidense exigiéndole al gobierno mexicano un pago de indemnización por gastos de reparación del daño ambiental en sus



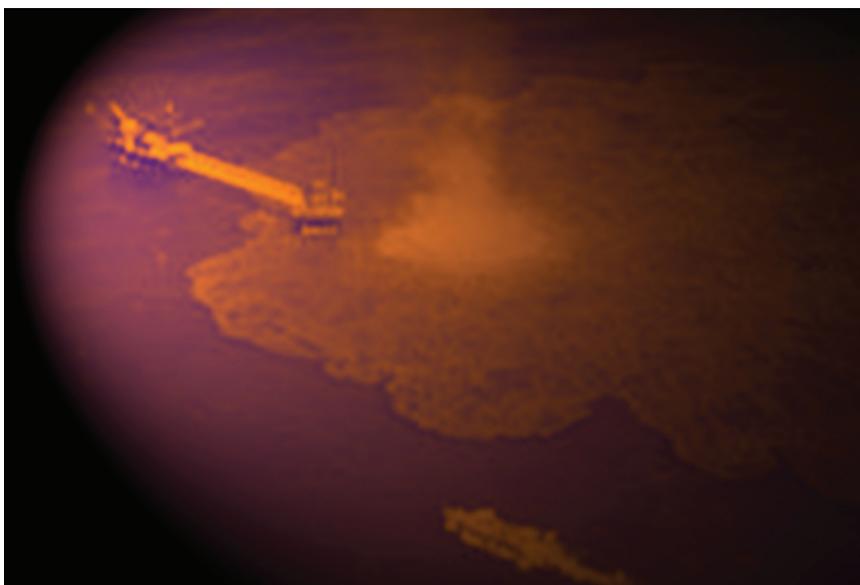
costas y por las repercusiones onerosas en la productividad de diversas pesquerías ubicadas en la costa norte del Golfo de México (Gómez-Robledo, 2008). Si bien esta demanda al final no prosperó en el ámbito legal, los datos de la balanza económica relativa al comercio de hidrocarburos entre las dos naciones nos permite ver claramente que Estados Unidos se ha cobrado al triple cualquier daño ambiental provocado por México.

La cuestionable afirmación de Pemex sobre la inocuidad del derrame masivo del pozo Ixtoc-I queda fuera de toda consideración racional. A pesar del hecho de no disponer de información previa sobre las condiciones de la estructura del ecosistema afectado y de la imposibilidad de haber realizado un seguimiento adecuado basado en un análisis completo de los efectos a largo plazo, no se puede admitir como conclusión la no alteración del equilibrio ecológico en el ecosistema marino de la Sonda de Campeche. Dejando como indefendible la postura de Pemex, los autores discuten otras controversias que se han suscitado en el conjunto de las investigaciones que de forma dispersa se han emprendido al respecto. Estas, para poder ser controversiales, suponen la aceptación de un grado de afectación al ecosistema, y consisten en:

1. Definir qué tipo de contaminación ha ocasionado mayores daños al ecosistema: ¿la contaminación crónica o un derrame masivo de petróleo?
2. Establecer, ante el registro de una reducción drástica de la población de camarones peneidos (*Penaeidae*), si esta se debe a la sobreexplotación de la misma o fue ocasionada por la contaminación derivada del derrame masivo.
3. Puntualizar, independientemente del gran derrame que provocó el evento del pozo Ixtoc-I, si la mayor carga de contaminación por hidrocarburos que domina el área proviene de los deltas que atraen descargas contaminantes de tierra adentro, o de los núcleos de extracción petrolífera mar adentro.
4. Identificar, entre el cúmulo de causas que provocan la ya documentada reducción de la biodiversidad de peces y de la densidad de su población en la Bahía de Campeche, el peso específico de los tres factores principales que intervienen en la degradación del ecosistema, a saber: cambio climático, explotación de gas y petróleo y exceso de pesca.

Ante una evidente escasez de datos sobre los efectos a largo plazo de dichos factores, se cuenta con pocas herramientas para definir con claridad contundente una u otra de las controversias citadas. Sin embargo, los autores logran derivar algunas afirmaciones, que en un sentido constructivo, buscan reorientar la investigación futura en el área de estudio. Así, ante la evidencia de que 75%

de los recursos pesqueros ya alcanzaron el punto de máximo rendimiento sustentable (MSY por sus siglas en inglés), mientras otro 25% del mismo está al borde del colapso, los autores insisten en subrayar el factor del hidrocarburo como la causa principal. Este factor aparece omitido o minimizado por otros autores referidos en el texto, los cuales enfatizan el incremento en el esfuerzo pesquero como la principal causa, cuando no el cambio climático.



Soto y colaboradores también exponen el énfasis de otros autores en la comparativa mayor capacidad de resiliencia de la zona tropical del golfo, cuya combinación de altas temperaturas, densidad de vegetación, biodiversidad y patrones de circulación, logra absorber el impacto de los contaminantes aportados por los yacimientos petrolíferos, frente a la de las zonas templadas que suelen presentar menor capacidad de degradación de los complejos de hidrocarburos.

Como contrapropuesta a una tendencia que supone al ecosistema como cuasimmune al derrame masivo o crónico del petróleo, los autores plantean estrategias de investigación sobre puntos que son clave para comprender dicho encadenamiento de fenómenos: estudiar a fondo las condiciones de la población de peces demersales, cuyos datos son clave para conocer el real impacto de la contaminación petrolera; revisar si la pérdida de diversidad genética de los camarones peneidos se debe a la exposición continua de emanaciones crónicas de petróleo que se presenta de forma recurrente en los núcleos de extracción de hidrocarburos; y constatar si los organismos más expuestos a derrames masivos o crónicos pertenecen a la fauna béntica que habita los sedimentos en los que se acumulan los residuos de petróleo.

Resulta relevante hacer una observación general sobre el contenido del texto: los autores no exponen de forma explícita un ámbito de la investigación que, sin embargo, resulta implícitamente recurrente en todos los puntos álgidos señalados en el artículo: el de la “política ecológica”. Lo anterior debido a que, no solo las políticas públicas, sino las leyes mismas que regulan la explotación petrolera son directamente influenciadas por el conocimiento que la sociedad concibe como legítimamente científico. Las decisiones en torno a la implementación de vedas, que en los hechos no han logrado frenar la reducción de población y biodiversidad del recurso pesquero, derivan en un proceso de toma de decisiones fincados en una política ecológica que juzga apropiadas dichas medidas, pero que al mismo tiempo han repercutido directamente sobre la población de pescadores y sobre los sectores de población conformados a la cadena de las pesquerías en su conjunto. Dichas decisiones afectan a grandes conglomerados de personas.

Cabe mencionar que las estrategias discursivas de gobiernos y grandes empresas, paraestatales o privadas, toman muy en serio lo que se pretende sea aceptado por la sociedad que gobiernan, ya que ello influye en sus decisiones y acciones consecuentes. El artículo aquí reseñado incursiona en un campo de disputa sumamente álgido, sobre el cual los gobiernos mexicanos involucrados en las décadas de explotación petrolera han procurado manejar un referente de verdad que no afecte al desarrollo de las políticas públicas en torno a energía. Dicha preocupación se evidencia en su displicencia atestiguada en el artículo al no haber conformado algún grupo de trabajo, ni previo a la implementación de los pozos petroleros en la sonda, ni aún posterior y continuo al gran derrame (tampoco lo hicieron los estadounidenses, no por lo menos hasta los años ochenta). Digamos que el

gobierno mexicano declaró una veda no escrita en la generación del conocimiento unificado relacionado a la materia.

Hoy día, ante la inminente reforma energética, con la cual se prevé un aumento de la actividad extractiva en la Sonda de Campeche, pero ahora realizada por empresas extranjeras, las preguntas sobre las consecuencias de la extracción y los riesgos de derrames masivos o crónicos surgen con gran preocupación, misma que amerita una revisión profunda de la normatividad nacional y multinacional en torno a la regulación de tan masiva y poderosa actividad. El futuro de la pesca está en juego y el equilibrio y estabilidad del ecosistema de la Sonda de Campeche se ve seriamente amenazado ante dicho escenario futuro.

El artículo que aquí se reseña aborda implícitamente puntos neuronales en torno a las políticas ecológica y económica, que reflejan las dificultades que se presentan al proponer estudios alejados de dichos ámbitos de intereses y apegados a un criterio científico.

Referencias

- On Scene Coordinator Report on Deepwater Horizon Oil Spill (2011, 2013). Report September 2011. Retrieved 22 February 2013.
- ERCO/Energy Resources Co. Inc. (1982). *Ixtoc Oil Spill Assessment. Final Report. Executive Summary*, EE.UU.
- Gómez-Robledo, Alonso (2008). *Derecho internacional. Temas Selectos* [5ª Edición], Serie H. Estudios de Derecho Internacional Público, Núm. 12, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas, México DF, pp. 243-289.
- Restrepo and Associates (1982). *Ixtoc Oil Spill Economic Impact Study. Executive Summary*, EE.UU.

Recibido: 23 de enero de 2015

Aceptado: 9 de febrero de 2015