

AMBIENTE

El alto costo de un ecocidio: la explosión de gas en el ducto de Campeche

Viernes 2 de julio de 2021, a las 5:15 horas, un ducto marino registró una fuga de gas que provocó la presencia de fuego en el mar. ¿Qué ha pasado después de aquellas imágenes que hace tan sólo un mes vimos y que a todos impactaron?, ¿cuáles son los costos de reparación?, ¿hay daño irreversible? Yanine Quiroz reúne la mirada de especialistas en el tema para dar respuesta a estas preguntas.

Texto de Yanine Quiroz 04/08/21



SHUTTERSTOCK

Comparte:

A **British Petroleum** le costó caro contaminar el océano. En 2010, **la compañía londinense derramó 4.9 millones de barriles de petróleo en el Golfo de México** debido a la explosión de la plataforma de perforación Deepwater Horizon, uno de los mayores desastres ambientales del mundo, por lo que tuvo que pagar 500 millones de dólares para investigar durante 10 años el accidente y más de 23 mil millones de dólares para **restaurar el ambiente**.

Hace un mes, Petróleos Mexicanos (Pemex) le dio la vuelta al mundo con las imágenes de una explosión de gas dentro de las aguas de Campeche, al sureste del país. Aunque no sabemos exactamente cuánto dinero nos costará remediar ese daño debido a la falta de transparencia sobre el evento, científicos y expertos estiman que el costo ambiental es evidente pudiendo afectar a diversas especies y teniendo claros efectos en el océano y el cambio climático.

Aquel viernes 2 de julio de 2021, a las 5:15 horas, un ducto marino ubicado en el activo de producción **Ku-Maloob-Zaap de la Sonda de Campeche**, registró una fuga de gas que provocó la presencia de fuego en el mar. La versión de las autoridades fue que la explosión se debió a la chispa provocada por tormentas eléctricas en la zona. Pero esa respuesta no es lógica a la mirada de científicos y expertos.

Para Adolfo Gracia, investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML) de la UNAM, “es totalmente incongruente porque en el Golfo de México hay tormentas, rayos, corrientes y nortes todo el tiempo”, por lo que debían haberlo previsto al instalar las tuberías.



Captura de pantalla del video de la explosión del gasoducto de Pemex en Campeche. Redes sociales.

Si bien las tormentas eléctricas pueden provocar explosiones en tuberías que extraen hidrocarburos, también existen otras causas. El artículo [“Impact of Natural Gas in the Marine Environment”](#), escrito por Irene Novaczek, doctora en ecología marina por la Universidad de Auckland, Nueva Zelanda, enlista factores naturales como el hielo o terremotos, así como errores humanos y fallas en los equipos de perforación.

Este último factor, por ejemplo, fue el causante del mayor derrame de petróleo en el país, ocurrido en 1978 en Ixtoc-I, un pozo ubicado también en la Sonda de Campeche. El [incidente](#), que derramó 560 millones de litros de crudo, se debió a “una falla en la circulación del fluido de perforación que acumuló petróleo y gas en la tubería, lo que produjo una explosión al momento en que el gas que emanaba tuvo contacto con los motores de la bomba”.

“...el gasoducto tenía un diámetro de 12 pulgadas (30 centímetros), según informó Pemex; sin embargo, el investigador de la UNAM cuestiona esa versión pues refiere que eso no coincide con el tamaño de las llamas que vimos en las imágenes de la explosión y generalmente esas tuberías miden 1.2 metros de diámetro.”

En el caso de la reciente explosión en Campeche, el gasoducto tenía un diámetro de 12 pulgadas (30 centímetros), según informó Pemex; sin embargo, el investigador de la UNAM cuestiona esa versión pues refiere que eso no coincide con el tamaño de las llamas que vimos en las imágenes de la explosión y generalmente esas tuberías miden 1.2 metros de diámetro. Sin embargo, si el gasoducto de Ku-Maloob-Zap realmente mide 12 pulgadas su tamaño podría dar pistas sobre el origen de la explosión, pues cuando una tubería tiene una longitud o diámetro pequeño y aumenta la presión de operación existe un mayor riesgo de liberación de gas, se lee en un [artículo científico](#) de 2017.



Itzel Chan

Es muy difícil cuantificar la emanación de gas y el impacto ambiental de este evento debido a que Pemex no suele ser transparente con esta información, dijo en entrevista Pablo Ramírez, especialista en Energía y Cambio Climático de Greenpeace México.

Hasta el momento, la empresa de hidrocarburos sólo ha emitido un comunicado donde menciona que no hubo lesionados ni evacuados y que investigará las causas del incidente, mientras que la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) compartió otro **comunicado** (obtenido como respuesta a una petición de entrevista solicitada por *Este País* a mediados de julio) donde señala que los resultados de la investigación causa-raíz se presentarán en un lapso de 180 días después del evento.

Las autoridades responsables no han comunicado el impacto ocasionado a los ecosistemas y biodiversidad de la región, tampoco han anunciado la forma de remediación del impacto ambiental, aunque según el presidente Andrés Manuel López Obrador, el gobierno va a “reparar todos los daños”.

El costo ambiental de un ecocidio

Un **comunicado** de la empresa estatal señaló que fue un “incidente atendido de inmediato” mediante el protocolo de seguridad y embarcaciones de contraincendio, que cerraron las válvulas del ducto y extinguieron el fuego y la emanación de gas a las 10:45 horas.

Durante casi cinco horas y media, la fuga de gas del ducto de Campeche pudo haber afectado a diversas especies marinas que habitan esa zona, como 20 especies de cetáceos (mamíferos), al menos 4 tortugas marinas con alguna categoría de protección, 1,500 especies de peces, y especies en peligro como tiburones ballena y blanco, y las mantarrayas gigantes, señaló Greenpeace México a través de su cuenta de Twitter.

El ecosistema marino de Campeche es de plataforma continental, donde hay bentos (organismos que habitan el fondo del mar) y suelos blandos, principalmente de limo y arcilla. Es una zona rica en recursos pesqueros como el camarón, róbalo o la mojarra, pues recibe la afluencia y nutrientes de la laguna de Términos, un Área Natural Protegida, y además está cerca de la Reserva de la Biósfera de los Petenes.

diluye en el agua y es altamente tóxica para la vida marina.”

Se ha documentado científicamente el impacto que tienen las fugas y explosiones de gas en la biodiversidad marina. De acuerdo con el artículo publicado por la ecóloga Irene Novaczek, cuando se derrama gas en el mar una porción significativa, se diluye en el agua y es altamente tóxica para la vida marina.

El gas penetra las branquias, piel y otros órganos de los peces, impidiendo que floten bien. A una concentración de gas arriba de 1 miligramo por litro, los peces se desorientan; si esa exposición dura de 15 a 20 minutos, los peces pueden mostrar síntomas de envenenamiento y si se exponen al gas durante 1 o 2 días, los peces mueren. Las altas temperaturas que provoca la combustión en el océano y la falta de oxígeno en el agua también daña a estos organismos.

El gas también afecta a crustáceos y las rutas migratorias de ciertas especies.

Itzel Chan

A pesar de que el gobierno federal anunció que investigará este hecho, para Adolfo Gracia, quien es experto en ecología marina, las corrientes oceánicas muy probablemente ya dispersaron las sustancias producidas por la explosión en esa región, lo que dificultará el análisis de los daños en la diversidad marina.

Sin embargo, el investigador sostiene que los mayores impactos serán a largo plazo y afectarán, por ejemplo, el PH del océano, el contenido de elementos como el argón o calcita que facilitan el crecimiento de organismos marinos y la emisión de contaminantes como el CO₂, que contribuyen al cambio climático.

renovables.”

Restaurar ese daño ambiental puede ser muy costoso. El investigador del ICML UNAM, quien actualmente participa en el proyecto de regeneración marina “Restore” en el Golfo de México con colegas estadounidenses, comparte que sólo la investigación ha costado más de 500 millones de dólares, pues “se trata de restaurar aquellas partes que se vieron afectadas por los derrames, desde la parte ambiental hasta la parte social, cultural, etc”. Por ello, considera que es más barato prevenir esos costos y apostar por las energías renovables.

Petróleo, apostar por lo insostenible

Ku-Maloob-Zaap es el principal productor de hidrocarburos (843 mil barriles diarios de petróleo crudo en 2019), por encima de los otros 10 activos distribuidos por mar y tierra en el país, de acuerdo con el [anuario estadístico](#) 2019 de Pemex.

Los combustibles fósiles siguen siendo parte de la política energética de México sin importar los daños ambientales que pueden traer. En 2019 se produjeron 1.68 millones de barriles diarios de petróleo crudo. Y ese mismo año hubo 1,092 eventos de fugas y derrames en Pemex (la mayor cifra reportada desde 2009) que liberaron 1,718 barriles, indica su [anuario](#).

México es el principal emisor de CO₂ por quema de combustibles en Latinoamérica y se ubica en segundo lugar en la asignación de presupuesto para la extracción y producción de combustibles fósiles, solo por debajo de Bolivia, apunta el Índice de Finanzas Sostenibles elaborado por el Grupo de Financiamiento Climático para Latinoamérica y el Caribe.

México es el segundo país de América Latina con el gasto más alto en explotación de hidrocarburos, según el Índice de Finanzas Sostenibles, publicado por el Grupo de Financiamiento Climático para

Latinoamérica y el Caribe. Crédito: GFLAC.

“Seguir construyendo infraestructura fósil nos ata a un modelo que está roto”, afirma Pablo Ramírez, de Greenpeace México. Esta explosión demuestra que la industria tiene graves impactos no sólo en el ambiente sino también en la salud y seguridad de los ecosistemas y las comunidades humanas: “es un modelo altamente contaminante, con grandes riesgos en su operación, y es el causante del cambio climático que ya estamos experimentando de manera muy cruda en nuestro país”, sostuvo.

El pasado 5 de julio Greenpeace junto con otras 23 asociaciones civiles emitieron un boletín para demandar el cese al ecocidio de la industria petrolera en México, argumentando que la operación de la industria de los combustibles fósiles en México y el mundo es insostenible y, por lo tanto, exigieron al gobierno de México que reduzca las inversiones en este sector y establezca un claro plan para alcanzar la transición energética justa.

gente puede ahorrar y optimizar el uso de la energía y apoyar para que transitemos a un mundo más respetuoso con los ecosistemas, aconseja. EP

RECIBE NUESTRO NEWSLETTER

Escribe aquí tu mail

SUSCRÍBETE



RELACIONADAS

Vocación del suelo:
tres problemones

Comunidades que
intentan recuperar el
olor a tierra mojada

Si los suelos cambian,
la vida cambia

Hacia una regulación
forestal
conservacionista, de
fomento y menos
restrictiva para el
futuro



Estrategias del Viejo
Oeste para la
conservación

El alto costo de un
ecocidio: la explosión
de gas en el ducto de
Campeche

Protected: Agricultura
regenerativa: una
apuesta por el medio
ambiente

Las ciudades y sus
ríos