

# **Mensaje con motivo de la presentación de la obra editada por el Cigom: Regiones, especies y ecosistemas vulnerables ante escenarios de derrames de gran escala en el Golfo de México**

Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces  
Directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Ciudad de México, 14 de octubre de 2021.

Buenas tardes, le doy la bienvenida a todas y todos quienes nos acompañan, de manera especial a los investigadores y jóvenes estudiantes.

Les doy la bienvenida al Conacyt, esta es la casa de ustedes y del pueblo de México, desde el quehacer que nos toca coordinar, de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Esta casa se engalana cuando albergamos eventos y recibimos personas como las que hoy nos acompañan.

Saludo con gusto al Dr. David Hilario Covarrubias Rosales, Director General del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (Cisese).

A la Dra. Paula Pérez Brunius, del Cisese, y a la Dra. Leopoldina Aguirre, del Cinvestav, coordinadoras generales de esta importante obra.

Al M. en C. Fabián Vázquez Romaña, Especialista en operaciones costa afuera y atención de emergencias petroleras, un área estratégica para el país.

Al Dr. Juan Carlos Herguera García, responsable técnico del proyecto.

Al Dr. Edward Peters Recagno, coordinador técnico del proyecto.

A los evaluadores y pares técnicos de la Secretaría de Marina, de Energía, de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente y de Pemex.

Colegas, amigas y amigos, el estricto cuidado del ambiente, así como la protección de la riqueza biocultural y de los bienes comunes de nuestro país, son objetivos prioritarios del primer gobierno de la Cuarta Transformación y, en particular del Conacyt.

Hoy, el equipo de trabajo del Cigom nos presenta los resultados de una labor editorial notable, que comparte estos valores y que proporciona información sumamente valiosa para la preservación de nuestros recursos naturales y en general para el avance de la ciencia que es imprescindible para la humanidad.

Que se oiga fuerte y claro, la ciencia y las comunidades científicas honestas y comprometidas son imprescindibles para el futuro de la humanidad.

Si esto no había quedado claro, la pandemia vino a recordarlo de una manera muy especial.

Como saben, el Consorcio de Investigación del Golfo de México es iniciativa de un grupo interinstitucional e interdisciplinario de investigadoras e investigadores para conocer a detalle los ecosistemas marinos del Golfo de México, a fin de preservarlos en caso de una contingencia ambiental. Por el hecho mismo de que no podemos proteger lo que no conocemos.

Yo, como bióloga de sistemas, estoy convencida de que tenemos que estudiar los fenómenos complejos en su integralidad y en la complejidad de sus interacciones.

Si no tomamos esto en cuenta, es muy difícil planear, prever y prevenir posibles impactos ambientales de desarrollos tecnológicos e industriales que son necesarios pero que tenemos que hacer cada vez con mayor conocimiento de causa y precaución.

Se trata de una labor llevada a cabo con un rigor científico incuestionable y que, como lo comenté durante nuestra reunión en junio, se debe a la nación, al bienestar social y al cuidado ambiental, que tiene impacto para México, para la región y para todo el mundo.

Por ello, me entusiasma poder acompañarlos en este evento y compartir con todos ustedes la presentación de esta colección *“Regiones, especies, ecosistemas vulnerables ante escenarios de derrames de gran escala en el golfo de México”*.

Esta colección concentra los resultados de años de investigación y, como todo en la ciencia, es de largo plazo.

La obra contiene información valiosa para la comunidad científica, pero también resultará imprescindible para las autoridades encargadas de los sectores de salud, turismo, medio ambiente y, por supuesto, para el sector energético y a quienes son responsables de la prevención, atención y mitigación

de posibles contingencias relacionadas con la industria de los hidrocarburos.

Pero más allá, genera demostraciones de concepto y modelos que se pueden utilizar para estudiar otros fenómenos cualitativamente similares como los arribazones de sargazo u otros impactos ambientales.

Este trabajo abonará también a la creación de estrategias para brindar una mayor seguridad a los pobladores de comunidades que habitan en zonas de actividad energética.

Como queda claro en las fotografías que nos acompañan en esta sala, tenemos desde el Conacyt una conciencia humanística que nos guía y no podemos hacer ciencia si no es con la claridad del contexto social

que da sentido y nos compromete a intervenir en la naturaleza con una perspectiva de responsabilidad.

Son obras hechas con calidad y cuidado, cuyo contenido constituye una mirada amplia al universo de vida que existe en el Golfo de México, a los riesgos que enfrenta el equilibrio de este ecosistema, a los orígenes de su contaminación y a la enorme diversidad de microorganismos y especies que habitan sus aguas.

Los tres tomos y el resumen ejecutivo que se presentan hoy, dedican sus páginas al análisis de escenarios oceánicos y atmosféricos, a la vulnerabilidad ecológica y a los efectos de los derrames de petróleo sobre la conectividad biológica del Golfo de México, todo lo anterior con la contribución de especialistas en áreas



del conocimiento como la biología, las ingenierías, la química o las matemáticas.

En suma, se trata de un ejemplo de articulación virtuosa de capacidades para generar ciencia que busca conocimiento profundo de fenómenos complejos, de los cuales es difícil entender prácticamente nada si no encontramos esta forma de articularnos y de sumar capacidades y visiones para tener un enfoque sistémico e integrativo, que implique lo cuantitativo, lo predictivo, lo experimental y lo documental de la biodiversidad que se asoma en este trabajo.

En este sentido, la importancia de los recursos marinos del Golfo genera la necesidad de seguir fomentando y apoyando las capacidades técnicas, el talento especializado y la construcción de infraestructura para

desarrollar las herramientas para la evaluación y la atención de los problemas ambientales en el medio marino.

Y aquí quisiera ofrecer un compromiso ante ustedes y ante quien nos escucha: fortalecer esta idea del observatorio.

Desde el Conacyt nos comprometemos a establecer las articulaciones que han caracterizado a esta gestión y a este primer gobierno de la Cuarta Transformación para asegurar la continuidad de este trabajo y la conformación de este observatorio intersectorial, en conjunto con la Secretaría de Marina y de Energía, con Petróleos Mexicanos.

Nos comprometemos a darle continuidad a este ejemplar trabajo a través de este observatorio multisectorial que involucra al quehacer humanístico, científico, tecnológico y de innovación.

Será necesario instaurar mesas de trabajo para poder hacer realidad esta propuesta, pero, de mi parte, en representación del Conacyt, tienen un compromiso firme.

Por otra parte, el conocimiento científico que se presenta también aportará bases sólidas que permitirán fortalecer las políticas públicas dirigidas a normar y regular la conservación de los recursos naturales.

Esto tiene total congruencia con lo que estamos impulsando ahora en diez ejes articuladores que son los Programas Nacionales Estratégicos.

Esta línea de trabajo está en el corazón de uno de estos programas, el de sistemas socioecológicos. Pongámoslo al centro para perseguir las articulaciones con el Conacyt y con las diferentes instancias para fortalecer también los instrumentos jurídicos que muchas veces están obsoletos y tienen que sustentarse en el nuevo conocimiento que se va generando en la nación.

Además, esta colección podrá contribuir a la comprensión de otro tipo de amenazas como el cambio

climático, la contaminación por plásticos o por el arribo de sargazo, por mencionar algunas.

Será necesario priorizar para fijar prioridades concretas para que este ejemplo cobre realidad en torno a algunas otras metas.

En este sentido y siguiendo el ejemplo de Cigom, es preciso trabajar de manera articulada como ahora se promueve desde el Conacyt en todas las convocatorias, en todas las iniciativas.

Porque Cigom es un ejemplo, pero desgraciadamente no fue la norma. Nos encontramos una pulverización de esfuerzos que, si se hubieran articulado como ocurrió

en el Cigom, tendríamos una solidez científica y de incidencia mayor de la que tenemos.

Pero las noticias son buenas, porque la capacidad está ahí y se ha demostrado cuando nos planteamos retos ambiciosos y de manera urgente.

La comunidad científica y de desarrollo tecnológico del país es grande, generosa, honesta y comprometida con México.

Ahí están los ventiladores nacionales y toda una industria para salvar vidas que está cerrando la brecha de dependencia tecnológica, todo gracias a la gran capacidad que existe de desarrollo científico, tecnológico y de escalamiento industrial para hacer realidad nuestra soberanía.

Entonces, sigamos aprendiendo de la naturaleza y cuenten con el acompañamiento del Conacyt, con la congruencia de este modo de hacer investigación.

Les pedimos también su retroalimentación para todas las iniciativas del Consejo, puesto que ustedes llevan años demostrando que sí se puede.

Que sí se puede integrar instituciones disímiles y disciplinariamente diversas y por ello reitero mi felicitación enfática, ésta es una buena noticia y uno de los muchos productos excelentes que genera el Cigom.

Felicito desde luego al Cicese que ha tenido una labor de liderazgo muy importante.

Felicito a todas las demás instituciones implicadas en este proyecto. Desde luego a la UNAM, mi alma máter, al Cinvestav y a todos los participantes de este proyecto.

Ahora, es tiempo de que estos resultados se vean reflejados en decisiones orientadas al bienestar de la población y a esta visión precautoria y preventiva para no lamentarnos cuando los fenómenos estén allí.

Aquí, quiero hacer otro compromiso conjunto para articular capacidades e imprimir en las políticas públicas de las instancias que he mencionado una visión muy sólida fundada en este conocimiento.

De ahí que nos fijemos metas para darle continuidad, no solamente en términos de impulso presupuestario, sino también en términos de esta capacidad articuladora que me he propuesto como una de las



principales tareas en representación de este Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Los felicito de manera muy enfática y reiterativa, pues merecen este tipo de resultados por esfuerzos que toman muchos años.

Es un honor estar aquí compartiendo con ustedes este logro y esta fase de avance porque, en la ciencia, cuando se resuelve algo, se abren muchas más preguntas que ahora nos tenemos que plantear, priorizar y atender. Muchísimas gracias a todas y a todos.