



THE OCEAN FOUNDATION

Press Release: March 29, 2019

TOF Contact: Mark J. Spalding, President. mspalding@oceanfdn.org
Jason Donofrio, External Relations Officer; jdonofrio@oceanfdn.org

Announcing: **Ocean Acidification Training for the Senate of Mexico;
Commission on the Environment, Natural Resources &
Climate Change**

Senate of the Republic; Mexico City, Mexico – On March 29th, The Ocean Foundation (TOF) will conduct a training workshop for the elected leaders of the Mexican Senate's Commission on the Environment, Natural Resources and Climate Change to help understand the devastating effects ocean acidification (OA) is creating, and the action steps they can take to help address it. The Commission is chaired by Senator Eduardo Murat Hinojosa and its members are comprised of Senators from a broad swath of political constituencies.

Last month (Feb. 21), TOF was invited to meet with Josefa González Blanco Ortiz-Mena, the head of the Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT), which focused on identifying a common strategy to deal with OA and protected natural marine areas in Mexico. In addition, TOF also met with Chairman Murat Hinojosa, who chairs the **Commission on the Environment, Natural Resources & Climate Change, who has now invited TOF to conduct a workshop for their members that will focus on addressing OA.**

The goal of this workshop is to equip the leaders of Mexico with the tools, knowledge and resources necessary to address the effects of OA locally, as part of a larger international coalition to combat this crisis globally. The workshop participation by the legislative branch of the Mexican Government demonstrates the growing commitment to combat this worldwide problem.

When: 10:00 AM – 1:00 PM, Friday, March 29, 2019

Where: Senate of the Republic; Mexico City, Mexico

Workshop Overview: **Three** topics presented followed by Q&A, with one topic per hour.

- Introduction of the Science of Ocean Acidification for Policy Makers
- The Societal Cost Context of Ocean Acidification
- Policy Responses to Ocean Acidification

Presenters: Dr. Martín Hernández Ayón
Investigador del Instituto de Investigaciones Oceanológicas
Universidad Autónoma de Baja California

1320 19th Street, NW, 5th Floor, Washington, DC 20036
202.887.8996 www.oceanfdn.org

María Alejandra Navarrete Hernández
International Legal Advisor, Mexico, The Ocean Foundation

Kevin Ranker
Senior Fellow, The Ocean Foundation

Mark J. Spalding
President, The Ocean Foundation

Background Information for Media:

Recent article on the emerging partnership with Mexico:
[SEMARNAT & TOF Confront Ocean Acidification in Mexico](#)

Monday, March 4, 2019

About The Ocean Foundation (TOF):

[The Ocean Foundation](#) is a community foundation that aims to support and promote those organizations dedicated to reversing the trend of the destruction of the ocean environments around the world.

TOF works with a community of donors who care about the coasts and ocean to help align their interests with local needs. The foundation works to support marine conservation in order to promote healthy ocean ecosystems and benefit the human communities that depend on them. TOF does this by increasing the capacity of conservation organizations, hosting projects and funds, and supporting those working to improve the health of ocean species globally by raising millions of dollars each year to support these efforts. TOF carries out this mission through five lines of business: fiscal sponsorship fund services, grantmaking funds, green resort partnerships, committee and donor advised funds, and consulting services, in addition to their own programmatic initiatives.

TOF approved quotes:

“There is an urgent need to build resilience against ocean acidification to protect the marine biodiversity on which we depend on for food, development and recreation.”

- Mark J. Spalding; President, The Ocean Foundation

What is Ocean Acidification (OA)?

OA is defined as the ongoing decrease in the pH levels of Earth’s ocean, caused by the uptake of carbon dioxide from the atmosphere. The effects of OA are having a devastating impact on the marine food chain, sending rippling effects on the global marketplace, in addition to the threat it places on sensitive ecosystems on which human life depends.

From the shallows to the depths of our great ocean, a crisis is occurring. As CO₂ dissolves into the ocean, it alters its chemistry – the ocean is 30% more acidic than it was 200 years ago, and it is acidifying faster than at any time in Earth’s history. OA may be invisible but sadly its impacts are not. From shellfish and coral, to fish and sharks, the animals of the ocean and the communities that depend on them, are under threat. When carbon dioxide (CO₂) mixes with water molecule (H₂O) it forms carbonic acid (H₂CO₃) that then breaks down easily into hydrogen ions (H⁺) and bicarbonate (HCO₃⁻), those available hydrogen ions bond with other carbonate ions to form more bicarbonate. The result is

that marine organisms who possess shells, such as mollusks, crustaceans, corals, and coralline algae, must expend more and more energy to retrieve or create the carbonate ions necessary to form the calcium carbonate (CaCO₃) that comprises their shells. **In other words, OA is robbing these organisms of their necessary building blocks for their growth and survival, which in turn threatens our entire global ecosystem.**

TOF has been fighting OA since 2003, employing a four-part approach that addresses the issue from all angles:

- 1.) Monitor: How, where, and how quickly is change occurring?
- 2.) Analyze: How are we being affected now, and how will we be affected in the future?
- 3.) Engage: Building partnerships and coalitions with stakeholders globally
- 4.) Act: Enacting legislation that mitigates ocean acidification and helps communities adapt

***About the [Commission on the Environment, Natural Resources & Climate Change](#):
Commission of the Legislative Branch of Mexico***

The Commission's stated mission is the protection of the Mexico's natural resources and ecosystem by *"addressing the gaps, contradictions and deficiencies existing in national legislation in forestry, water, waste, climate change, biodiversity, sustainable urban development and environmental justice, among others, seeking the effectiveness in their application and the establishment of the bases legal requirements for the design of the best public policies on environmental matters for Mexico."*

In an effort to comply with national goals as well as international objectives, such as the Paris Agreement, the Commission is focused on the following four legislative priorities:

- Promote more effective public actions and policies
- Protect the natural capital and the quality of life of Mexicans
- Mitigate the negative effects of climate change
- Contribute to the balance between development and the sustainable use of natural resources

About [SEMARNAT](#): Secretariat of the Executive Branch of Mexico

The Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) is Mexico's environmental ministry and is tasked with the protection, restoration and conservation of the ecosystems, natural resources, environmental services and assets of Mexico. SEMARNAT works to foster sustainable development and protect natural habitats across the country. Current initiatives include legislation to combat climate change and to protect the ozone layer, direct studies on national meteorological and geo-hydrological systems, the regulation and monitoring of streams, lakes, lagoons and protected watersheds, and most recently, efforts to understand and address the devastating effects of OA.

About the Presenters:

Dr. José Martín Hernández-Ayón- Oceanographer. School of Marine Sciences of the Autonomous University of Baja California

Oceanographer with doctoral studies in Coastal Oceanography at the School of Marine Sciences of the Autonomous University of Baja California and postdoctoral fellow at the Scripps Institution of Oceanography in San Diego, California. Dr. Hernandez is a Specialist on the Carbon Dioxide System in seawater and marine biogeochemistry. His research has focused on studying the role of coastal zones in the carbon cycle, including the effect of ocean acidification (OA) on marine ecosystems and the

relationship of OA with other stress factors such as hypoxia, change climate change and CO₂ flows in coastal regions. It is part of the scientific committee of the IMECOCAL Program (Mexican Research of the Current of California), he is a member of the Ocean Acidification Observing Network (GOA-ON), is a representative of the Surface Ocean Lower Atmosphere Study (SOLAS) in Mexico, serves as Scientific Advisor of the Mexican Carbon Program (PMC), and is the Co-Chair of the Latin American Ocean Acidification Studies Network (LAOCA).

María Alejandra Navarrete Hernández- International Legal Advisor, Mexico, The Ocean Foundation

Alejandra has been working in the national and international environmental law field since 1992. She has experience in working side-by-side with Ministers and the office of the President of Mexico, including in the creation and enactment of several national presidential commissions such as the “Commission on Climate Change and the Seas and Coasts.” She was most recently, the National Project Coordinator for the Gulf of Mexico Large Marine Ecosystem, a GEF Project “Implementation of the Strategic Action Program for the GOM LME,” between Mexico and US. She moved into this lead role after serving as the legal and public policy expert for the “Integrated assessment and management of the Gulf of Mexico Large Marine Ecosystem.” In 2012, she was consultant for UNEP for the UNDAF review and drafted as coauthor the “National Environmental Summary 2008-2012 for Mexico.

Kevin Ranker- Senior Fellow, The Ocean Foundation

Kevin Ranker serves as a Senior Fellow at The Ocean Foundation. He possesses over two decades’ professional experience developing solutions to complex problems, leveraging opportunities and advancing important initiatives with a particular expertise in ocean and climate policies. Kevin comes to The Ocean Foundation following over a decade as an elected Washington State Senator and seven years as an Advisor to President Obama’s National Ocean Council. During his tenure in the Senate, Kevin served as the Chair of the Environment, Energy and Marine Waters Committee, Chair of the Higher Education and Workforce Development Committee and as Ranking Member on the powerful Ways and Means Committee where he was the lead Democrat responsible for development of Washington State’s \$49 billion operating budget. In 2010 Kevin received a White House appointment as an Advisor to President Obama’s National Ocean Council and served in that capacity for most of the Administration including serving as Chair the final 18-months of the Obama Administration.

Mark J. Spalding- President, The Ocean Foundation

Mark is a member of the Ocean Studies Board of the National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (US). He is serving on the Sargasso Sea Commission. Mark is a Senior Fellow at the Center for the Blue Economy at the Middlebury Institute of International Studies. In addition, he serves as the advisor to the Rockefeller Ocean Strategy (an unprecedented ocean-centric investment fund) and is a member of the Pool of Experts for the UN World Ocean Assessment. Mark is an expert on international environmental policy and law, ocean policy and law, and coastal and marine philanthropy. He designed the first-ever blue carbon offset program, SeaGrass Grow. His current research projects include the protection of marine mammals and conservation of their habitat, financing blue carbon and strategies to expand the blue economy by increasing the incentives for, and removing barriers to, sustainable aquaculture, reduction of ocean noise pollution, tourism sustainability, and mitigation of, and adaptation to, ocean acidification and the interactions between climate disruption and the ocean.

For more information please contact The Ocean Foundation:

Jason Donofrio

1320 19th Street, NW, 5th Floor, Washington, DC 20036
202.887.8996 www.oceanfdn.org

External Relations Officer
jdonofrio@oceanfdn.org
202.318.3178

Mark J. Spalding
President
mbspalding@oceanfdn.org



THE OCEAN FOUNDATION

Comunicado de prensa: Marzo 29, 2019

Contacto en TOF: Mark J. Spalding, President. mspalding@oceanfdn.org
Jason Donofrio, External Relations Officer; jdonofrio@oceanfdn.org

Anuncio: **Capacitación en Acidificación Oceánica para el Senado de México;
Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y
Cambio climático**

Senado de la República; Ciudad de México, México: el 29 de marzo, The Ocean Foundation (TOF) llevará a cabo un taller de capacitación para miembros de la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del Senado de México para ayudar a comprender los efectos devastadores que la acidificación oceánica (AO) ha creado, y los pasos que pueden tomar para ayudar a resolverlo. La comisión está presidida por el senador Eduardo Murat Hinojosa y sus miembros están compuestos por senadores de una amplia gama de sectores políticos.

El mes pasado (21 de febrero), TOF fue invitado a reunirse con Josefa González Blanco Ortiz-Mena, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), dicha reunión se centró en la identificación de una estrategia común para lidiar con la AO y colaborar en trabajar en las áreas protegidas en México. Además, TOF también se reunió con el Senador Murat Hinojosa, quien preside la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático, quien ahora ha invitado a TOF a realizar un taller para sus miembros que se centrará en abordar la AO.

El objetivo de este taller es equipar a los líderes de México con las herramientas, el conocimiento y los recursos necesarios para abordar los efectos de la AO a nivel local, como parte de una coalición internacional más grande para combatir esta crisis a nivel mundial. La participación en el taller por parte de la rama legislativa del gobierno mexicano demuestra el compromiso creciente para combatir este problema mundial.

Cuándo: 10:00 AM - 1:00 PM, viernes 29 de marzo de 2019

Dónde: Senado de la República; Ciudad de México, México

Resumen del taller: Tres temas presentados seguidos de preguntas y respuestas, con un tema por hora.

- Introducción de la Ciencia de la Acidificación de los Océanos para Políticos.

- El contexto de costos sociales de la acidificación del océano.
- Respuestas políticas a la acidificación del océano

Presentadores:

Dr. Martín Hernández Ayón
Investigador del Instituto de Investigaciones Oceanológicas
Universidad Autónoma de Baja California

María Alejandra Navarrete Hernández
International Legal Advisor, Mexico, The Ocean Foundation

Kevin Ranker
Senior Fellow, The Ocean Foundation

Mark J. Spalding
President, The Ocean Foundation

Información adicional para medios:

Artículo sobre la reciente colaboración con el gobierno de México:

[SEMARNAT & TOF Confront Ocean Acidification in Mexico](#)

Febrero 21, 2019.

About The Ocean Foundation (TOF):

[The Ocean Foundation](#) es una fundación comunitaria que tiene como objetivo apoyar y promover aquellas organizaciones dedicadas a revertir la tendencia de la destrucción de los entornos oceánicos en todo el mundo.

TOF trabaja con una comunidad de donantes que se preocupan por las costas y el océano para ayudar a alinear sus intereses con las necesidades locales. La fundación trabaja para apoyar la conservación marina con el fin de promover ecosistemas oceánicos saludables y beneficiar a las comunidades humanas que dependen de ellos. TOF hace esto aumentando la capacidad de las organizaciones de conservación, albergando proyectos y fondos, y apoyando a aquellos que trabajan para mejorar la salud de las especies oceánicas a nivel mundial al recaudar millones de dólares cada año para apoyar estos esfuerzos. TOF lleva a cabo esta misión a través de cinco líneas de negocios: servicios de fondos de patrocinio fiscal, fondos de donaciones, asociaciones con complejos ecológicos, fondos asesorados por comités y donantes, y servicios de consultoría, además de sus propias iniciativas.

Citas aprobadas por TOF :

"Hay una necesidad urgente de desarrollar resiliencia contra la acidificación de los océanos para proteger la biodiversidad marina de la que dependemos para la alimentación, el desarrollo y la recreación".

Mark J. Spalding; President, The Ocean Foundation

Que es la acidificación oceánica (OA)?

La OA se define como la disminución continua en los niveles de pH del océano de la Tierra, causada por la absorción de dióxido de carbono de la atmósfera. Los efectos de la OA están

teniendo un impacto devastador en la cadena alimentaria marina, generando efectos en el mercado global, además de la amenaza que representa para los ecosistemas sensibles de los que depende la vida humana.

Desde las aguas poco profundas hasta las profundidades de nuestro gran océano, se está produciendo una crisis. A medida que el CO₂ se disuelve en el océano, altera su química: el océano es un 30% más ácido que hace 200 años y se acidifica más rápido que en cualquier otro momento en la historia de la Tierra. La OA puede ser invisible pero lamentablemente sus impactos no lo son. Desde los mariscos y los corales, hasta los peces y tiburones, los animales del océano y las comunidades que dependen de ellos están bajo amenaza. Cuando el dióxido de carbono (CO₂) se mezcla con la molécula de agua (H₂O), se forma ácido carbónico (H₂CO₃) que luego se descompone fácilmente en iones de hidrógeno (H⁺) y bicarbonato (HCO₃⁻), los iones de hidrógeno disponibles se unen con otros iones de carbonato para formar más bicarbonato. El resultado es que los organismos marinos que poseen conchas, tales como moluscos, crustáceos, corales y algas coralinas, debe gastar más y más energía para recuperar o crear los iones de carbonato necesarios para formar el carbonato de calcio (CaCO₃) que comprende sus conchas. En otras palabras, OA les está robando a estos organismos los componentes necesarios para su crecimiento y supervivencia, lo que a su vez amenaza a todo nuestro ecosistema global.

TOF ha estado luchando contra la OA desde 2003, empleando un enfoque de cuatro partes que aborda el problema desde todos los ángulos:

- 1.) Monitoreo: ¿Cómo, dónde y con qué rapidez se produce el cambio?
- 2.) Análisis: ¿Cómo estamos siendo afectados ahora, y cómo nos veremos afectados en el futuro?
- 3.) Participar: crear asociaciones y coaliciones con partes interesadas a nivel mundial
- 4.) Legislativo: Promulgar legislación que mitigue la acidificación de los océanos y ayude a las comunidades a adaptarse.

**Acerca de la *Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático*:
*Comisión del Poder Legislativo de México.***

La misión declarada de la Comisión es la protección de los recursos naturales y el ecosistema de México al "abordar las brechas, contradicciones y deficiencias existentes en la legislación nacional en materia de silvicultura, agua, desechos, cambio climático, biodiversidad, desarrollo urbano sostenible y justicia ambiental, entre otros. "La efectividad en su aplicación y el establecimiento de los requisitos legales básicos para el diseño de las mejores políticas públicas en materia ambiental para México".

En un esfuerzo por cumplir con los objetivos nacionales y los objetivos internacionales, como el Acuerdo de París, la Comisión se centra en las siguientes cuatro prioridades legislativas:

- *Promover acciones y políticas públicas más efectivas.*
- *Proteger el capital natural y la calidad de vida de los mexicanos.*
- *Mitigar los efectos negativos del cambio climático.*
 - *Contribuir al equilibrio entre el desarrollo y el uso sostenible de los recursos naturales.*

Acerca de *SEMARNAT*: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

SEMARNAT es la autoridad en medio ambiente de México y se encarga de la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, servicios ambientales y activos de México.

SEMARNAT trabaja para fomentar el desarrollo sostenible y proteger los hábitats naturales en todo el país. Las iniciativas actuales incluyen legislación para combatir el cambio climático y proteger la capa de ozono, estudios directos sobre sistemas meteorológicos y geohidrológicos nacionales, la regulación y monitoreo de arroyos, lagos, lagunas y cuencas hidrográficas protegidas, y más recientemente, los esfuerzos para comprender y abordar el problema de los efectos devastadores de la OA.

Acerca de los presentadores:

Dr. José Martín Hernández-Ayón- Oceanólogo de la UABC en el Insituto de Investigaciones Oceanográficas

Oceanógrafo con estudios de doctorado en oceanografía costera en la Escuela de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California y becario postdoctoral en el Instituto Scripps de Oceanografía en San Diego, California. El Dr. Hernández es un especialista en el sistema de dióxido de carbono en biogeoquímica marina y de agua de mar. Su investigación se ha centrado en estudiar el papel de las zonas costeras en el ciclo del carbono, incluido el efecto de la acidificación de los océanos (OA) en los ecosistemas marinos y la relación de la OA con otros factores de estrés como la hipoxia, el cambio climático y los flujos de CO₂ en las regiones costeras. . Es parte del comité científico del Programa IMECOCAL (Investigación Mexicana de la Corriente de California), es miembro de la Red de Observación de la Acidificación de los Océanos (GOA-ON), es un representante del Estudio de la Atmósfera Inferior de la Superficie del Océano (SOLAS). en México, se desempeña como Asesor Científico del Programa de Carbono de México (PMC) y es Copresidente de la Red Latinoamericana de Estudios de Acidificación de los Océanos (LAOCA).

María Alejandra Navarrete Hernández- International Legal Advisor, Mexico, The Ocean Foundation

Alejandra ha estado trabajando en el campo del derecho ambiental nacional e internacional desde 1992. Tiene experiencia trabajando con los ministros y la oficina del Presidente de México, incluso en la creación y promulgación de varias comisiones presidenciales nacionales, como la "Comisión sobre el Cambio Climático y los Mares y Costas". Fue recientemente la Coordinadora Nacional de Proyectos para el Gran Ecosistema Marino del Golfo de México, un proyecto del FMAM "Implementación del Programa de Acción Estratégica para el GOM LME", entre México y Estados Unidos. . Luego de trabajar como experta en políticas públicas y legales para la "Evaluación y gestión integradas del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México", asumió este rol principal. En 2012, fue consultora del PNUMA para la revisión del MANUD y redactó como coautora la " Resumen Ambiental Nacional 2008-2012 para México.

Kevin Ranker- Senior Fellow, The Ocean Foundation

Kevin Ranker se desempeña como miembro principal de The Ocean Foundation. Cuenta con más de dos décadas de experiencia profesional en el desarrollo de soluciones a problemas complejos, aprovechando oportunidades y promoviendo iniciativas importantes con una experiencia particular en políticas de clima y océanos. Kevin llega a The Ocean Foundation después de más de una década como senador electo del estado de Washington y siete años como asesor del Consejo Nacional del Océano de Obama. Durante su mandato en el Senado, Kevin se desempeñó como Presidente del Comité de Medio Ambiente, Energía y Aguas Marinas, Presidente del Comité de Educación Superior y Desarrollo de la Fuerza Laboral y como Miembro de Clasificación en el poderoso Comité de Formas y Medios, donde fue el principal demócrata responsable de desarrollo del presupuesto operativo de \$ 49 mil millones del estado de Washington. En 2010, Kevin recibió un nombramiento en la Casa Blanca como Asesor del Consejo Nacional del Océano de Obama y se desempeñó en esa capacidad para la

mayoría de la Administración, incluido el cargo de Presidente durante los últimos 18 meses de la Administración de Obama.

Mark J. Spalding- President, The Ocean Foundation

Mark es miembro de la Junta de Estudios Oceánicos de las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina (EE. UU.). Él está sirviendo en la Comisión del Mar de los Sargazos. Mark es miembro principal del Centro para la Economía Azul en el Instituto de Estudios Internacionales de Middlebury. Además, se desempeña como asesor de Rockefeller Ocean Strategy (un fondo de inversión centrado en el océano sin precedentes) y es miembro del Grupo de Expertos para la Evaluación Mundial de los Océanos de las Naciones Unidas. Mark es un experto en políticas y leyes ambientales internacionales, políticas y leyes del océano y filantropía costera y marina. Diseñó el primer programa de compensación de carbono azul, SeaGrass Grow. Sus proyectos de investigación actuales incluyen la protección de los mamíferos marinos y la conservación de su hábitat, la financiación del carbono azul y las estrategias para expandir la economía azul mediante el aumento de los incentivos y la eliminación de barreras para la acuicultura sostenible, la reducción de la contaminación por ruido del océano, la sostenibilidad del turismo y mitigación y adaptación a la acidificación de los océanos y las interacciones entre la alteración del clima y el océano.

Para más información contactar en The Ocean Foundation:

Jason Donofrio
External Relations Officer
jdonofrio@oceanfdn.org
202.318.3178

Mark J. Spalding
President
mspalding@oceanfdn.org