



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
**COMUNICADO DE PRENSA**

---

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D. F., a 10 de junio de 2014

## **MÉXICO, PAÍS EXTREMADAMENTE SENSIBLE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

- **La Secretaria de Investigación y Posgrado del IPN, Norma Patricia Muñoz Sevilla, enfatizó la importancia de implementar políticas para mitigar el cambio climático, “pues la época de prevenir ya nos rebasó”**

### **C-150**

México se ha desarrollado prácticamente dándole la espalda al mar, sin embargo, por la gran extensión de océanos que posee, se convierte en un país extremadamente sensible al cambio climático, aseveró la Secretaria de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Norma Patricia Muñoz Sevilla.

Al dictar la conferencia magistral “Cambio climático y elevación del nivel del mar”, que dictó en el marco del 30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD) y del *2º Coloquio en Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente*, Muñoz Sevilla señaló que la elevación del nivel del mar, debido al calentamiento global, podría impactar al 46.2 por ciento de la porción mexicana en el Golfo de México.

Por ello, la investigadora politécnica enfatizó la importancia de implementar políticas para mitigar el cambio climático, “pues la época de prevenir ya nos rebasó”.

En su ponencia, Muñoz Sevilla indicó que la mitigación es complicada porque requiere de acciones de la sociedad muy importantes, pero también demanda de la participación de instancias gubernamentales, organismos e instituciones como el Politécnico para realizar estudios científicos e investigaciones que permitan ayudar a las autoridades al diseño de políticas que incidan en el freno del deterioro ambiental.

Puntualizó que para afrontar el cambio climático en materia de ciencia e investigación, se requiere mayor inversión para tener más efectos sobre los ecosistemas, especialmente en áreas vulnerables (costas e islas), así como impulsar el desarrollo de estudios sobre las zonas bajas de la costa, incrementar el financiamiento y establecer redes de trabajo institucionales.

“Es necesario integrar la ciencia del cambio climático en los procesos de política y toma de decisiones en los sectores y en escalas que faciliten la adaptación, implementar la política de océanos, fortalecer los consorcios y sociedades de investigación focalizada, desarrollar investigación y alentar la cooperación interinstitucional de largo plazo, promover y fortalecer los programas de intercambio regional, monitoreo y sistemas de observación, además de apoyar la construcción del sistema de observación del océano”, afirmó.

Además, agregó, se debe tomar en consideración que la temperatura global media continúa creciendo; el incremento entre 0.3 y 0.6 °C en los últimos 140 años ha generado el aumento del nivel del mar de entre 10 a 25 centímetros.

Por ello, dijo, es imprescindible reducir las emisiones de bióxido de carbono, las cuales actualmente en promedio ascienden a 368 partes por millón (ppm), ya que de no estabilizarse se corre el riesgo de que en 2050 lleguen a las 1000 ppm.

La funcionaria politécnica señaló que no se pueden dissociar los efectos del cambio climático y la elevación del nivel del mar en zonas costeras en los ecosistemas y las comunidades, pues las repercusiones se relacionan con inundaciones, erosión acelerada de playas, presencia de fenómenos meteorológicos extremos, pérdida de humedales y

manglares, cambios en la abundancia de peces y dinámica poblacional, impactos en arrecifes e islas y blanqueamiento de corales.

En tanto que en las comunidades se presentan riesgos a la vida humana y afectación a propiedades, desplazamiento de millones de personas que habitan zonas bajas en áreas costeras, impactos a comunidades dependientes de recursos pesqueros, erosión y pérdida de playas, daños a la infraestructura turística e impactos a la agricultura.

La Secretaria de Investigación y Posgrado explicó que cuando hay una elevación de la temperatura en el océano, la fuerza de las tormentas tropicales y huracanes es mayor; si a eso se le agrega la modificación y destrucción que realiza el hombre de las barreras naturales (manglares, humedales y dunas), los efectos de dichos meteoros se magnifican.

Consideró que por falta de planeación, los huracanes son una de las fuentes principales del deterioro de la zona costera y de pérdidas de vidas, infraestructura y económicas, ya que se sigue concibiendo esa área como un espacio idílico para disfrutar y se han construido grandes hoteles, lo que ocasiona enorme erosión de las playas y rompe el equilibrio con el mar; además, esos desarrollos generan gran cantidad de desechos urbanos y muchos de ellos son vertidos directamente al mar, provocando contaminación.

“Las infraestructura turística y la habitación han modificado la naturaleza, pero cuando hay un huracán y la superficie del océano se calienta, se produce una marea de tormenta y una sobreelevación anormal del nivel del mar, lo que fortalece al huracán, de modo que cuando la marea de tormenta llega, la elevación de las olas es de hasta 5 metros y el huracán causa mayores daños”, puntualizó.

Durante su conferencia, expuso algunas modificaciones que se han realizado en las playas mexicanas y las consecuencias en las barreras naturales, así como la construcción desmedida de infraestructura en la zona costera, destacando los fenómenos meteorológicos extremos y la pérdida de playas.

Indicó que el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha participado en los procesos de ordenamiento del territorio costero y marino desde 2007. Los elementos que se toman en

cuenta para hacer los reordenamientos tienen que ver con los recursos naturales e incluyen: el riesgo geológico y meteorológico, producción de agricultura y ganadería, áreas con vocación de producción, áreas de conservación y turismo, áreas de pesquerías y acuicultura, distribución de la población y disponibilidad de recursos naturales, actividades de deterioro al nivel regional y abastecimiento de agua y posibilidades de reúso.

Señaló que también se toman en consideración aspectos como la pobreza, bienestar y marginación social, propiedad territorial y usos, programas regionales públicos y privados, además de programas para el desarrollo e inversión.

La doctora Muñoz Sevilla mencionó que algunos instrumentos de adaptación al cambio climático que se observan son la fragilidad de los ecosistemas (geomorfología, vegetación, clima, inclinación del territorio, precipitación, arrecifes de coral e islas, áreas costeras, batimetría e intensidad de corrientes).

Refirió que como parte de ese ordenamiento se ha elaborado un estudio relacionado con la incidencia de los huracanes y cuál es el riesgo por inundación y lluvia, por elevación del nivel del mar y cuál es la vulnerabilidad.

Informó que para fortalecer los estudios e investigación en torno al cambio climático y su incidencia en la modificación del nivel del mar, se constituyó el Programa MexICOOS, que tiene su homólogo en Estados Unidos, del cual forma parte el Politécnico y un consorcio interinstitucional de universidades marinas, así como otras instancias como la Secretaría de Marina (SEMAR), la Agencia Espacial Mexicana (AEM), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), la Secretaría de Educación Pública (SEP), el centro de investigación británico Technopole Brest Iroise, así como el Consorcio de Instituciones de Investigación Marina del Golfo de México (CiiMar-GoM).

===000===