

# Taller para tomadores de decisiones y estudios de detección y atribución al Cambio Climático en México

Por Verónica Benítez y Valeria Juárez

El pasado 28 de septiembre el doctor Adalberto Noyola, director del Instituto de Ingeniería, inauguró el Taller para tomadores de decisiones, estudios de detección y atribución al Cambio Climático en México que se llevó a cabo en la Torre de Ingeniería:

“México tiene ambiciosas metas en el tema de mitigación y adaptación al cambio climático, y estas sólo se podrán alcanzar si los involucrados de todos los sectores hacen lo que les corresponde. El taller, sin duda, ayudará a incrementar el conocimiento sobre la toma de decisiones que requieren las políticas actuales y futuras”.

El doctor Noyola también enfatizó el alto nivel del programa del taller con temas de gran relevancia abordados por expertos. Agradeció el apoyo del British Council, las organizaciones presentes y el interés de Ruth Cerezo, del Laboratorio de Ingeniería en Procesos Costeros del IIUNAM en el concepto de cátedras CONACYT y en la organización del evento.

Por su parte, la doctora Cerezo Mota comentó que a raíz de la convocatoria del British Council para desarrollar un proyecto de investigación entre México y el Reino Unido, contactó a la doctora Friederike Otto de la Universidad de Oxford para colaborar con el Instituto.

El grupo de Oxford liderado por el doctor Myles Allen es pionero en estudios de detección y atribución de cambio climático utilizando un software para la distribución de simulaciones numéricas de modelos atmosféricos regionales, de alta resolución espacial, en computadoras personales ([www.weatherathome.com](http://www.weatherathome.com)). Este software distribuye el trabajo computacional entre miles de computadoras que realizan una simulación en el tiempo inactivo (idle) de la misma. La doctora Cerezo explicó:

“Estas computadoras son de usuarios de todo el mundo que se registran, instalan el software gratuito de [weather@home](mailto:weather@home) y donan el tiempo inactivo de su computadora, generando cientos de simulaciones es decir, repeticiones del mismo experimento con diferentes condiciones o forzamientos. Esto permite contestar preguntas sobre el cambio climático y cómo nos afecta, por ejemplo, aumentando la ocurrencia o no de eventos climáticos extremos. En el caso de México vamos a simular desde el invierno del 2004 hasta el invierno del 2005 que fueron particularmente anormales. El invierno del 2004 fue particularmente húmedo en el Noroeste de México -Sonora y Sinaloa, regiones donde normalmente solo llueve en verano”. En verano del 2005 fue la temporada de huracanes más activa en el Atlántico, con los huracanes Wilma,

Katrina y Rita tocando tierra y dejando a su paso pérdidas humanas y materiales de billones de dólares. El invierno del 2004 registró un evento del Niño muy débil y en el verano del 2005 hubo una Niña muy débil también, por lo tanto el ENOS (El Niño Oscilación del Sur) no explica la humedad del invierno del 2004 ni la intensidad o número de huracanes del 2005. Generando cientos de simulaciones obtenemos la robustez estadística para reducir la incertidumbre de los resultados y analizando estos datos sabremos si estos eventos son producto de la variabilidad natural del sistema o si se pueden atribuir a la actividad antropogénica. Los modelos climáticos regionales requieren información de temperatura, humedad y vientos para poder resolver las ecuaciones de conservación del momentum, de masa y de energía. Este clase de experimentos nos permitirán tratar de entender si la ocurrencia de eventos climáticos anómalos se debe a la actividad del hombre y con esta información los tomadores de decisiones tendrían las evidencias científicas para poder elaborar e implementar programas más adecuados que eviten mayores pérdidas y mitiguen el cambio climático.

La idea del taller es acercar a la academia y a los tomadores de decisiones para trabajar de manera conjunta y entablar comunicación con un lenguaje en común que permita conocer las necesidades y los datos que se requieren para poder diseñar los programas de cambio climático.

“En el taller se mostrará el potencial de esta metodología para la atribución antropogénica de eventos hidrometeorológicos extremos” – declaró la doctora Ruth Cerezo.

En esta ocasión asistieron ponentes de la Universidad de Oxford y el Met Office UK (Servicio Meteorológico del Reino Unido), ambos participantes del proyecto que patrocina este Taller; un académico del COLEF, así como ponentes y participantes de diferentes dependencias gubernamentales interesadas en el cambio climático: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), Servicio Meteorológico Nacional (SMN), Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED); así como instituciones internacionales encargadas de generar programas



para la atención y prevención de Riesgos y Desastres como la UNISDR que es la oficina de la ONU para la prevención al riesgo por desastres), la Cruz Roja Internacional (IFRC). Entre los ponentes también se encuentra personal de PRONATURA, WWF (World Wild Foundation), LORAX (consultora ambiental y socio del proyecto).

Para terminar la doctora Cerezo hizo un llamado a la audiencia de la Gaceta para visitar la página [www.climateprediction.net/weatherhome/weatherhome-mexico](http://www.climateprediction.net/weatherhome/weatherhome-mexico) y registrarse para donar el tiempo inactivo de sus computadoras con el fin de ayudar a realizar esta clase de experimentos. |