



Reunión anual de la Sociedad Meteorológica Europea (EMS) y Conferencia europea de Meteorología y Climatología aplicadas 2017

4-8 SEPTIEMBRE 2017 DUBLÍN (IRLANDA)

La reunión anual de la Sociedad Meteorológica Europea se celebró en Dublín (Irlanda) entre los días 4 y 8 de septiembre de 2017, contando con una asistencia de 814 participantes de 46 países. La próxima reunión tendrá lugar en Budapest (Hungría) entre los días 3 y 7 de septiembre de 2018.

El lema de la conferencia ha sido: **Servir a la Sociedad con la mejor información meteorológica y climática.** En muchas de las presentaciones se insistió en que uno

de los retos clave es cómo **generar y comunicar de forma realmente efectiva** la información que precisa el usuario y sin demasiado retraso, asegurando la más alta calidad para que sea realmente útil en la toma de decisiones. Ello afecta al espectro

completo de usuarios, desde los grupos específicos tales como las agencias de administración de emergencias, planificadores locales y empresas que dependen de las condiciones meteorológicas, hasta el público en general. El foco de la conferencia estuvo en el reconocimiento del valor añadido de la información meteorológica y climática para el gobierno, industria y todos los sectores de la sociedad. Entre los temas más importantes tratados:

Datos de observación: ¿Cómo se pueden mejorar los sistemas básicos de monitorización de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos, incorporando, por ejemplo, datos de otras redes y el desarrollo de soluciones técnicas que apoyen la recogida en tiempo real, el análisis, **visualización**, y diseminación de datos de observación de alta resolución espacial y temporal que sean compatibles con los sistemas mejorados de asimilación de modelos?

Instrumentación: ¿En qué forma puede la comunidad meteorológica comprometerse y colaborar en proyectos de investigación y desarrollo con fabricantes, desarrolladores de software, proveedores de servicios, y otras organizaciones con el fin de proporcionar mejores servi-

cios meteorológicos y climáticos operacionales tanto a nivel nacional como internacional?

● **Importancia de los usuarios y herramientas de ayuda:** ¿De qué forma definen los usuarios sus necesidades de información, cómo pueden acceder o recibir los datos y la información y lo que es más importante, cómo pueden usar los datos y la información de forma apropiada? ¿De qué manera pueden descubrir los usuarios de forma efectiva y eficiente lo que se encuentra disponible en las comunidades meteorológica y climática? ¿Qué modos tradicionales y no tradicionales existentes en los servicios de diseminación quieren o necesitan los usuarios?

● **Datos:** ¿Cómo pueden sacarle el máximo provecho, qué le están diciendo a los usuarios, cuáles son las estrategias y las plataformas para combinarlos y cuáles son los retos para acceder y combinar? ¿Cuál es el papel de los nuevos conjuntos de datos (por ejemplo, transporte, agricultura, energía,...)?

● **Datos abiertos (Open data):** ¿Hasta dónde llega la liberalización, cuáles son las limitaciones, y quién decide?

● ¿Hasta qué punto la información generada y suministrada **satisface las necesidades de los usuarios específicos y de la sociedad en general?** Este tema que ha sido recurrente en muchas de las exposiciones obliga a un diálogo continuo y requiere el uso de diferentes enfoques, formatos y conceptos.

● **Comunicación:** ¿De qué forma la información meteorológica y climática puede comunicarse de la mejor manera posible a una variedad de usuarios finales e intereses sectoriales? ¿De qué sirve tener una predicción de alta calidad si el usuario final no la entiende y, por tanto, no puede incorporarla correctamente en su toma de decisiones? Hay que informar mejor a los usuarios acerca de la incertidumbre existente en los productos, y como tratarla en sus sistemas de toma de decisiones. Con otras palabras, tenemos que traducir



The Helix, sede del congreso, Universidad de Dublín.



Profesora Julia Slingo, medalla de plata de la EMS 2017 (crédito: Wikimedia Commons).

los productos que generamos de forma que sean comprensibles para el usuario final y, en este proceso, puedan ser de gran ayuda los científicos sociales (sociólogos, etc.).

La comunicación de riesgos es un proceso a largo plazo, no se trata de un producto. Hay que trabajar bastante antes de toparnos con el desastre. Respecto a la comunicación de un riesgo a largo plazo, como el cambio climático, la gente de la calle no se siente cómoda con las evidencias. Si no enfocamos nuestro compromiso con la sociedad, de una manera científica seria y rigurosa, el público no captará lo que la comunidad científica ha preparado. Hay que implicar a aquellos líderes que estén abiertos a adoptar acciones positivas. Se mencionó el efecto de contagio 'People do what people do'.

● **Toma de decisiones teniendo en cuenta la incertidumbre:** Existe una incertidumbre en meteorología y climatología porque partimos de sistemas caóticos. Incluso aunque las incertidumbres se cuantifiquen, su comprensión no es sencilla. ¿De qué manera se pueden proporcionar las incertidumbres en unos formatos más utilizables y cuyo uso facilite una toma de decisiones más efectiva bajo la incertidumbre?

● **Predicciones del tiempo y predicciones/proyecciones del clima:** Mejorar y extender en el tiempo la pericia de las predicciones del tiempo y del clima y la información relacionada para que sean más útiles y comprensibles para el usuario final, para atender las necesidades cambiantes de la sociedad respecto a la información relevante y asegurarse que tanto la meteorología operacional como la climatología son conscientes de las necesidades en cambio de la sociedad y cómo podemos informales sobre nuestras capacidades.

● **Resultados preliminares del ERAS** (troposfera muy buena pero todavía con problemas en la estratosfera y mesosfera, reanálisis UERRA más cálido que ERA-Interim, preparación ERA6, insistencia en los modelos acoplados y en la asimilación acoplada, **Conferencia sobre Reanálisis en Roma entre el 13-17 noviembre.**

● Esfuerzos actuales orientados en los modelos del Sistema Tierra y asimilación acoplada.

● Valor añadido del reanálisis regional comparado con el reanálisis global.

● **Presentación del Copernicus Climate Change Service (C3S).** Desarrollo de servicios, añadiendo la pericia al mejor uso de los datos y a las mejores prácticas, obtención de la mejor ciencia, servicio operativo. Inversión de 4 billones de euros, 6 áreas.

● **Presentación del sistema de predicción estacional CMCC-CM2** (uno de los proveedores de los productos finales de la predicción estacional).

● **25 años de la Predicción por conjuntos en el CE-PPM.** En el futuro el foco de atención se centrará en las condiciones meteorológicas de alto impacto, en la transición de regímenes en el largo plazo y en los análisis de escala global,

continuación del desarrollo del modelo del sistema Tierra y análisis, asimilación de datos acoplada, ensemble integrado de alta resolución (5 km) para 2025, productos integrados, *ensembles multi-modelo*, mejorar los *ensembles* para cuantificar mejor la incertidumbre del modelo; mejora de los métodos de obtención de *ensembles* (compromiso entre miembros y resolución); predecibilidad (analizar las fuentes, por ejemplo, la estratosfera, cómo puede mejorar su asimilación y ver su interacción con la troposfera).

● **Controladores (drivers) de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO) multidecadal.** Revisar la predecibilidad utilizando retropredicciones (*hindcasts*) y/o técnicas de inicialización.

● **Controladores (drivers) de la estratosfera.** Mención especial a la Oscilación Cuasi Bienal (QBO).

● **Clasificación y evaluación de las principales fuentes de predecibilidad de la NAO.** Entender y mejorar el acoplamiento entre la NAO y el Atlantic Meridional Overturning Circulation (AMOC).

Y aunque sea sucintamente, mencionar entre los actos más destacables:

● El ganador del Premio 2017 al **Poster más sobresaliente** que este año recayó en Ilari Lehtonen y sus colegas del Instituto Meteorológico Finés. El título de su poster

'High-resolution projections for soil-frost conditions in Finland with regard to timber harvesting and transport availability'. El poster muestra una combinación excelente de mensaje claro y conciso apoyado en una ciencia sólida y una presentación muy buena. Subrayan la importancia de la modelización del sistema Tierra y la adaptación que se precisa debida al cambio climático. El trabajo no solo es aplicable a Finlandia, sino que puede extenderse a otros lugares de latitudes similares y contribuir al campo de los servicios climáticos.

● **La medalla de plata de la EMS 2017** fue concedida a la Profesora Julia Slingo. Ha recibido esta

distinción por sus contribuciones sobresalientes en el campo de las predicciones meteorológicas y climáticas. Ha liderado el trabajo que ha supuesto una nueva comprensión de los monzones y de la variabilidad intraestacional asociada con la Oscilación de Madden-Julian. Como firme abogada de la predicción sin costuras (*seamless*, de sus siglas en inglés) estuvo en la vanguardia de su desarrollo y de su implementación. Lideró la importancia de comunicar los peligros del



El tren del clima (Le train du climat) ha recibido el premio por su concepto innovador. (Crédito: "Messagers du Climat").



Ilari Lehtonen, del Instituto Meteorológico Finés, ganador del Premio 2017 Harry Otten al Poster más sobresaliente.





cambio climático a los responsables de las tomas de decisiones y al público en general. Lideró el desarrollo de las páginas web de investigación de la Met Office que proporcionan nuevas perspectivas de la ciencia atmosférica para lectores formados pero no expertos.

Tras su jubilación, ha continuado activa en la ciencia meteorológica y climatológica, actuando en un gran número de comités y como *Special Advisor on Climate to the Secretary General of the World Meteorological Organization*. No pudo acudir personalmente a recoger el premio, pronunciando su laudatio la directora del Centro Europeo, Florence Rabier.

La medalla de plata de la EMS se estableció en 2008 para reconocer y honrar aquellas contribuciones importantes al desarrollo de la meteorología en Europa. La concesión se otorga anualmente. Entre los receptores de la medalla se encuentran: Karin Labitzke (Alemania), René Morin (Francia), Lennart Bengtsson (Suecia/Alemania), David Burridge (Reino Unido), Jean-François Geleyn (Francia/Chequia), Tim Palmer (Reino Unido), Hartmut Graßl (Alemania), Peter Lynch (Irlanda), Anton Eliassen (Noruega) y Michel Jarraud (Francia).

● **El tren del clima** (Le train du climat) ha recibido el premio por su concepto innovador y original en desarrollar una exposición en un tren, como catalizador para favorecer la discusión y debate sobre los asuntos de cambio climático, entre científicos y mediadores culturales y el público en general. Su génesis está en las vísperas de las negociaciones del Acuerdo de París en 2015. El proyecto ha resultado un éxito y ha conseguido su objetivo: contribuir a hacer una política basada en una ciencia rigurosa suscitando preocupación pública, y emitiendo un mensaje a nivel de nación acerca del cambio climático. Lo recogió Christophe Cassou (Cerfacs, Francia).

El proyecto ha sido diseñado por Christophe Cassou, investigador científico en el CNRS /Cerfacs (Centre National de Recherche Scientifique), Catherine Jeandel, Directora de Investigación en el CNRS, Beatrice Korc, una directora editorial independiente, y Serge Planton, investigador climático en Mé-

téo-France. Cuarenta y dos científicos de especialidades muy diversas, procedentes de 13 institutos diferentes se encontraban a bordo. El proyecto recibió un apoyo grande del SNCF, la Compañía Nacional de Ferrocarriles Francesa, y de Train-Expos, su subsidiaria, junto con los ministerios de Educación, Investigación y Ecología.

ELECCIÓN DEL NUEVO PRESIDENTE DE LA EMS

Bob Riddaway ha sido elegido como nuevo presidente de la EMS. El Consejo de la EMS eligió a Bob Riddaway (UK) como su séptimo presidente en la sesión trigésimo séptima el 3 de septiembre en Dublín. Sucede en el cargo a Horst Böttger que ocupó el cargo desde 2014. Riddaway ha sido vicepresidente de la EMS desde 2008 hasta 2015 y ha dirigido el comité editorial durante los últimos cinco años.

María Asunción Pastor Saavedra



Bob Riddaway, nuevo presidente de la EMS, foto de su intervención en el 50 aniversario de la AME en 2016. (Alfredo esta foto la debes tener en mejor resolución pues se publicó en Actividades AME de enero de 2016)

Próximas Citas

NOVIEMBRE

13 - 17, Roma, ITALIA

- 5ª Conferencia Internacional sobre Reanálisis
 - <http://climate.copernicus.eu/events/5th-international-conference-reanalysis>

24 - 26, Barcelona, ESPAÑA

- Jornadas de la Asociación Catalana de Meteorología
 - <http://www.acam.cat/XXIIIJEF>

DICIEMBRE

12 - 13, Londres, REINO UNIDO

- Simposio "Universities and Climate Change"
 - <https://www.haw-hamburg.de/en/ftz-nk/events/universities2017.html>

ENERO

7 - 11, Austin, EEUU

- Reunion anual de la American Meteorological Society
 - <https://annual.ametsoc.org/2018/index.cfm/programs/>

FEBRERO

7 - 9, Graz, AUSTRIA

- Simposio Mundial sobre Comunicación del Cambio Climático
 - <https://www.haw-hamburg.de/en/ftz-nk/events/communication.html>

MARZO

5-7, León, ESPAÑA

- Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española y Encuentro Hispano-Luso de meteorología
 - www.ame-web.org