

European Conference on Severe Storms 2013

Durante los días 2 al 7 de Junio de 2013 se ha celebrado en Helsinki (Finlandia) la Séptima Conferencia Europea sobre Tormentas Severas (ECSS), organizada por el Laboratorio Europeo de Tormentas Severas (ESSL) (<http://www.essl.org>). Esta conferencia se celebra cada dos años y sirve como plataforma de intercambio de conocimientos en el campo del tiempo severo.

Hay que destacar que la participación de científicos de la NOAA y las varias universidades de USA hace de este foro un marco ideal para el aprendizaje y transmisión a Europa de técnicas y herramientas de predicción que se desarrollan en los diferentes organismos de investigación americanos.

El Laboratorio Europeo de Tormentas Severas (ESSL) se creó a imagen y semejanza del National Severe Storms Laboratory (NSSL) de la NOAA. Agrupa, como socios, a una serie de servicios meteorológicos europeos (DWD, Austria) y a algunas universidades y centros de investigación (UIB, UB, Univ de León).

El ESSL celebra cada dos años desde el 2001 la Conferencia Europea de Tormentas Severas. En ella participan científicos de Europa y USA, todos ellos dedicados a la predicción operativa y la investigación de las tormentas severas y de sus consecuencias meteorológicas (tornados, etc.).

Además el ESSL organiza, desde el 2011, el experimento de predicción pseudo-operativa de tiempo severo sobre Europa. El próximo se celebrará en Julio del 2013. Este experimento también se organiza a semejanza del "testbed" que organiza el NSSL para USA.

La conferencia ha resultado muy interesante, sobre todo debido a las aportaciones científicas y operativas de los invitados del NSSL y las universidades de USA.

Las dos consecuencias más importantes de la conferencia han sido:

- El notorio interés de las compañías internacionales de seguros y reaseguros por los temas del tiempo severo en Europa. Se trata de financiar estudios que les ayuden a evaluar el peligro de estos fenómenos con vistas a las evaluaciones e indemnizaciones. Destacan intervenciones presentando trabajos financiados por Munich-Re (Alemania y sedes en USA), Aspen-Re (UK y filiales en Suiza) y Nichido Risk Consulting- Tokio Marine (Japón, USA y España).

- La presentación de un *Weather Simulator* desarrollado por EUMETSAT y que tiene como finalidad el entrenamiento de predictores en la predicción de tiempo severo simulando un entorno operativo. Resultó muy interesante ya que se trata de una herramienta desarrollada en software libre y que imita la filosofía de los simuladores de vuelo de los aviones.

La fotografía que acompaña esta breve nota es la oficial de la conferencia. En ella puede apreciarse el gran interés que despierta, tanto en Europa como en Estados Unidos esta conferencia que ha celebrado su séptima edición.

Toda la información sobre el programa y las presentaciones puede encontrarse en la página web oficial de la conferencia (<http://en.ilmatieteenlaitos.fi/ecss2013>).

José Antonio García-Moya.



Congreso Anual NDACC-IRWG/TCCON 2013



Foto de grupo de los asistentes al congreso anual NDACC-IRWG/TCCON 2013 Meeting en Abashiri-City (Japón) del 10 al 14 de Junio 2013.

Entre los días 10 y 14 de Junio se celebró en Abashiri-City (Japón) el vigésimo congreso anual NDACC-IRWG/TCCON, organizado conjuntamente por el grupo de infrarrojo de la red NDACC (*Network for the Detection of Atmospheric Composition Change*, <http://www.acd.ucar.edu/irwg/>) y la red TCCON (*Total Carbon Column Observing Network*, <http://www.tcon.caltech.edu/>). Esta conferencia internacional reúne a todos aquellos grupos de investigación que emplean la espectrometría de infrarrojo por transformada de Fourier (técnica FTIR, Fourier Transform InfraRed) para la monitorización de la concentración de gases atmosféricos. Entre estos grupos está el Centro de Investigación Atmosférica de Izaña, que junto al Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT, Alemania), opera el único sistema FTIR en España desde 1999.

La utilidad del sistema FTIR radica en que la mayoría de las moléculas atmosféricas absorben radiación solar en la región espectral del infrarrojo. Así, la técnica FTIR, a través de la medida de este espectro de absorción de forma remota, es capaz de deducir la concentración de numerosos gases atmosféricos simultáneamente con una alta precisión, lo que convierte a esta técnica en un elemento clave en la investigación atmosférica. Esta alta calidad hace que los productos FTIR sean ampliamente utilizados para la validación de medidas de sensores remotos de satélite (ILAS, ACE-FTS, IASI, etc.) y de las simulaciones de modelos atmosféricos, así como para investigar aspectos fundamentales del cambio climático.

En estas reuniones se plantean tanto mejoras, avances o problemas instrumentales en la técnica FTIR en sí misma, como las líneas de investigación actuales de los diferentes grupos. Así, en esta edición se presentaron, por ejemplo, mejoras para la caracterización de la respuesta instrumental del FTIR o post-correcciones del efecto artificial "ghost" sobre los espectros FTIR de infrarrojo cercano. Asimismo, se mostraron novedosos métodos para la obtención de perfiles verticales de importantes gases de efecto invernadero como el metano o el dióxido de carbono, cruciales para la correcta caracterización de sus fuentes y sumideros a nivel mundial.

Más información sobre el congreso está disponible en la página Web http://www.cger.nies.go.jp/conference/irwg_tcon_2013

Omaira García Rodríguez



Visita a la estación NDACC-IRWG de Rikubetsu, donde se localizan dos sistemas FTIR (a) IFS 125HR y (b) IFS 120M.

17th WMO/IAEA Meeting on Carbon Dioxide, Other Greenhouse Gases, and Related Measurement Techniques (GGMT-2013)



Foto oficial de los asistentes al congreso.

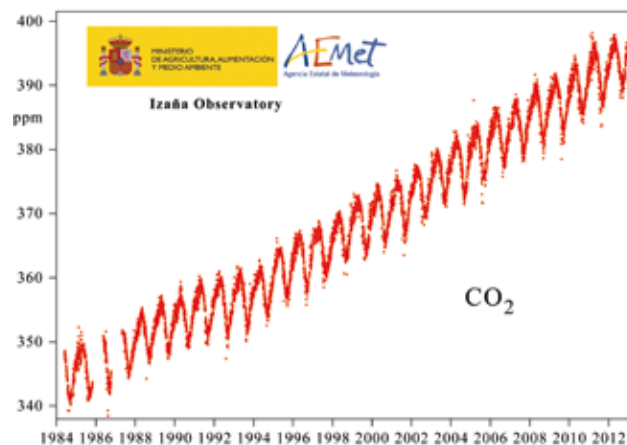
Entre los días 10 y 14 de junio de 2013 se celebró en Pekín (China) el décimo séptimo congreso de técnicas de medida de dióxido de carbono, otros gases de efecto invernadero y trazadores relacionados, organizado por la Organización Meteorológica Mundial (WMO) a través del programa de Vigilancia Atmosférica Global (VAG; GAW en inglés), la Agencia Internacional de la Energía Atómica (IAEA), la Administración Meteorológica China (CMA) y la Academia China de Ciencia Meteorológica (CAMS). Este congreso se celebra cada dos años. Su primera edición fue en 1975 en La Jolla (California). A este congreso asisten expertos de todo el mundo en la medida de alta precisión y exactitud de gases atmosféricos de efecto invernadero. Se discuten diferentes aspectos técnicos y se elabora un documento con recomendaciones.

Este congreso se centra fundamentalmente en los siguientes gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (y sus isótopos), metano, óxido nitroso, y hexafluoruro de azufre; y también en otros trazadores relacionados: monóxido de carbono, hidrógeno, y cociente oxígeno/nitrógeno. Las materias tratadas en el congreso en relación a estos gases fueron: escalas de medida, patrones, comparaciones entre laboratorios y entre técnicas de medida, integración de observaciones, política de datos, técnicas de medida y calibración de gases de efecto invernadero y sus isótopos, desarrollos en las redes de medida de gases de efecto invernadero y novedades relativas a las estaciones. En la página web del congreso (<http://ggmt-2013.cma.gov.cn>) están disponibles las presentaciones orales y posters del congreso.

En este párrafo intentaré que el lector se haga una idea de la forma en que se miden gases de efecto invernadero con alta exactitud y precisión en el seno de VAG. El Laboratorio de Calibración Central VAG de cada gas, prepara/mantiene patrones primarios de aire natural con ciertas

fracciones molares del gas en cuestión (se almacenan en tanques de alta presión). Los patrones primarios son medidos de forma absoluta periódicamente (ó son preparados nuevos patrones gravimétricos periódicamente) para detectar posibles derivas en ellos. La escala es transferida a patrones terciarios, que son enviados a las estaciones globales VAG, donde son usados para calibrar los patrones de trabajo y los sistemas de medida. Se trabaja con instrumentos funcionando en modo no comercial: diferentes patrones de trabajo son medidos continuamente por los instrumentos –entre cada 15 minutos y cada hora–, y a partir de la respuesta del instrumento a cada uno de estos gases patrón, se puede asignar concentración a posteriori de una forma mucho más exacta que para la que el instrumento fue fabricado.

Ángel J. Gómez Peláez



Serie temporal de medidas (medias diarias nocturnas) de dióxido de carbono atmosférico realizadas en la estación Global VAG de Izaña (Centro de Investigación Atmosférica de Izaña, Agencia Estatal de Meteorología).

Próximas Citas

SEPTIEMBRE

6 - 9, Reading, Reino Unido

- Conferencia de estudiantes de la Royal Meteorological Society

- <http://www.rmets.org/events/rmets-student-conference-2013>

7 - 13, Reading, Reino Unido

- 13ª reunión de la Sociedad Meteorológica Europea (EMS) y 11ª Conferencia Europea sobre Aplicaciones de la Meteorología (ECAM)

- <http://www.ems2013.net/>

9 - 13, Edimburgo, REINO UNIDO

- Simposio "Living Planet" de la Agencia Espacial Europea (ESA)

- <http://www.livingplanet2013.org/index.asp>

13 - 15, Reading, Reino Unido

- 2ª Conferencia de aficionados de la Royal Meteorological Society

- <http://www.rmets.org/events/royal-meteorological-societys-2nd-amateur-conference>

16 - 20, Viena, Austria

- 19ª Conferencia de Satélites Meteorológicos de EUMETSAT en paralelo con la 19ª conferencia de la American Meteorological Society (AMS) sobre Meteorología Satelital, Oceanografía y Climatología

- http://www.eumetsat.int/Home/Main/News/Conferences_and_Events/820209?l=en

16 - 20. L'Aquila, Italia

- International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences (ISSAOS.2013)

- <http://cetemps.aquila.infn.it/issaos/>

20 - 22, Vilamoura (Algarve) Portugal

- Simposio internacional "Effect of the Environment on the Sport Performance" - EESP2013

- <http://www.icsports.org/EESP.aspx>

24 - 26, Hejnice, Rep. Checa

- Conferencia "Precipitation extremes in a changing climate"

- <http://klimatext.tul.cz/en/organized-activities/hejnice>

OCTUBRE

7 - 11, College Park, Maryland, EE.UU.

- 6º simposio internacional de la OMM (en cooperación con la NOAA) sobre Asimilación de Datos

- <http://www.ncep.noaa.gov/events/2013/wmo6da/>

NOVIEMBRE

4 - 7, Bruselas, Bélgica

- Conferencia Internacional sobre Clima Regional CORDEX 2013

- <http://cordex2013.wcrp-climate.org/>

6 - 8, San Lorenzo del Escorial, España

- 6º Workshop on Data Management de EUMETNET (en cooperación con la AEMET)

- <http://dmworkshop2013.aemet.es/>

22 - 23, Barcelona, ESPAÑA

- XIX Jornades de Meteorologia Eduardo Fontserè

- <http://acam.cat>