

cación gaseosa está restringida a una pequeña apertura en la base o el tope del globo, el desequilibrio de presión puede subsistir bastantes segundos; bastantes para ganar altura y regenerar la tensión en la tela del globo por depresión de la atmósfera exterior más arriba. Más lento es el balance de temperatura y aún más lenta la mezcla entre el gas interior y el aire exterior. Los efectos dinámicos son también esenciales en navegación. En particular, la forma de pera de estos ingenios tiene por objeto aprovechar la succión por capas altas en movimiento más rápido. Para valores altos de la cizalla vertical, la depresión sobre el globo llega a compensar cientos de kilos de peso en la barquilla.

En fin, esperaba este coordinador que los que saben de esto y vuelan nos hubieran contado algo sobre estrategias de ascenso y descenso, el peligro de los rotores tramontanos, el

avieso tornillo de Arquímedes, cómo cruzar el Charco en tres días, y mil cosas fascinantes. En el próximo número, quizá.

Fríos y ríos

También para el verano propongo el siguiente experimento, sugerido por el ameno artículo de Andrés Chazarra sobre la pesca de la trucha. Nos dice Andrés que el viento tiende a igualar las temperaturas del agua del río y el aire. También es cierto que el viento acelera la evaporación y enfría el agua. Coged un termómetro sumergible, un vaso de agua y un ventilador, y a ver qué efecto gana. Quedo atentamente a la espera de vuestros resultados.

bu99zo@yahoo.es

Congresos

4º Congreso da APMG

ENTRE el 14 y 17 de febrero de 2005 se celebró en Sesimbra (Portugal) el 4º Simposio de Meteorología y Geofísica de la APMG conjuntamente con el 6º Encuentro Luso-Español de Meteorología. La asistencia fue muy numerosa (140 participantes aproximadamente, con cerca de 30 posters y más de 60 presentaciones orales) y con un alto nivel en los trabajos presentados que dan una idea más que aceptable de la actividad en meteorología en el ámbito ibérico, especialmente en Portugal. La parte dedicada a Meteorología se agrupó en sesiones de: i) interacción océano-atmósfera; ii) observación y técnicas observacionales; iii) análisis y predicción del tiempo; y iv) clima y variabilidad climática. Finalmente hubo una mesa redonda en la que se discutió el futuro de las ciencias geofísicas. La sesión de posters se desarrolló simultáneamente.

En la sesión dedicada a la interacción océano-atmósfera se presentaron trabajos sobre la modelización del "upwelling" mediante modelos acoplados océano-atmósfera y sobre la elevación del nivel del mar de origen meteorológico.

La sesión dedicada a la observación incluyó presentaciones sobre las redes radar y de descargas eléctricas tanto del INM como del IM, así como estudios basados en estas técnicas observacionales. También fue muy numerosa la presentación de trabajos relativos a las medidas de radiación y de ozono. Esta sesión se completó con varios trabajos relativos a la observación y estudio de la calidad del aire y la presencia de diversos compuestos químicos en el mismo.

La sesión dedicada al análisis y predicción del tiempo contó como contribuciones más novedosas con presentaciones sobre la aplicación de las predicciones de viento en el sector de la energía eólica, estudios de precipitaciones torrenciales y su efecto en la planificación del territorio, el estudio de la predicción meteorológica basándose en la teoría de la información y la presentación de diversas herramientas de predicción basadas en composición de información satelitaria, radar y de modelos. Finalmente la sesión se completó con unas cuantas presentaciones sobre predicción numérica, en particular sobre parametrizaciones físicas.

Por último, la sesión de clima y variabilidad climática fue muy variada, incluyendo estudios en regiones africanas y en el hemisferio sur, con presentaciones -por mencionar solamente unas pocas- sobre diversos análisis de la precipitación en Portugal, estudios de confort bioclimático, estudios de la percepción pública del cambio climático, análisis de baja frecuencia, aplicaciones de las redes neuronales en interpolación, escenarios climáticos, predicciones probabilísticas en el sector agrario, etc.

Es importante mencionar que este año se conmemora el 250 aniversario del terremoto que asoló Lisboa y afectó a gran parte de la península Ibérica. La parte del simposio correspondiente a geofísica estuvo muy volcada a los estudios sobre este evento. En este sentido es importante mencionar que entre el 1 y 4 de noviembre de 2005 se celebrará una gran conferencia en Lisboa (<http://www.mundiconvenius.pt/2005/lisbon1755/>) sobre este tema tan de actualidad tras el episodio de tsunami que arrasó el sudeste asiático a finales del pasado año.

Ernesto Rodríguez Camino

XI Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología

DEL 27 de febrero al 5 de marzo del 2005 se ha celebrado en Cancún (Mexico) el XI Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología de forma conjunta con el XIV Congreso Mexicano de Meteorología, al ser la anfitriona en esta ocasión, la sociedad meteorológica Mexicana. Las sesiones se organizaron en torno a los siguientes temas:

- Ciclones tropicales
- Climatología urbana y biometeorología
- Meteorología agrícola
- Sistemas convectivos y precipitación
- Meteorología marina
- Contaminación atmosférica
- Modelación matemática y predicción meteorológica

- Electrificación
- Riesgos meteorológicos
- Variabilidad climática y Cambio climático
- Modelación climática
- El Niño/ La Niña
- Instrumentación Meteorológica
- Aplicaciones y Bases de datos

Cabe destacar entre ellas, las sesiones dedicadas a los ciclones tropicales que recogieron buena parte del número de trabajos presentados. El Dr. Lixión Avila del National Hurricane Centre (Florida, USA) presentó la conferencia magistral "Resumen de la temporada ciclónica 2004", un resumen muy interesante sobre las características principales de todos los ciclones que habían ocurrido durante ese año y las previsiones que desde el centro habían realizado para las trayectorias de los mismos. De buen nivel también los trabajos presentados en el área de modelización matemática y predicción meteorológica; esta sesión se abrió con la conferencia del Dr. Yuri Skiba, del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional de México "El rol de la modelación numérica en el estudio de procesos atmosféricos". Buena parte de los trabajos presentados sobre esta temática se centraron en distintas aplicaciones del modelo a mesoescala MM5, como también los correspondientes a la sesión sobre contaminación atmosférica.

La doctora Carolina Vera, del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA) de la Universidad de Buenos Aires, abrió la sesión de Variabilidad Climática con la conferencia magistral "Review of the monsoon systems of the americas" a la que prosiguió una muy animada sesión sobre Cambio Climático. Se insistió en la importancia de la rigurosidad y seriedad en los mensajes lanzados por parte de los medios de comunicación a la población y en la responsabilidad de los profesionales de la meteorología en tareas de asesoramiento a los organismos encargados de las tomas de decisiones. Por último, la doctora Rosa M^a Rodríguez, de la Universidad Europea de Madrid impartió una conferencia magistral con el título "Cómo contribuir a un mayor conocimiento de la Meteorología en la sociedad: Análisis y propuestas" en la sesión de Educación Meteorológica que dio lugar a un animado debate sobre la problemática educativa en este área. Este trabajo había sido realizado conjuntamente con otros dos miembros de la AME, Águeda Benito y Adelaida Portela.

En paralelo, las sesiones de póster aglutinaron trabajos sobre ciclones tropicales y modelación matemática, fundamentalmente. Se organizó también un muy interesante taller de instrumentos meteorológicos coordinado con la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) y Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM); durante el mismo la empresa finlandesa VAISALA, de instrumentos meteorológicos aplicados a la aviación, presentó a los asistentes sus distintos productos.

Como último apunte, destacar el interés de un nutrido grupo de alumnos de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de México, que en esta ocasión tuvieron ocasión de asistir a las presentaciones y debates mantenidos, así como tomar contacto con distintos investigadores.

Finalmente, el congreso finalizó con un acto de clausura en el que además de los representantes de los distintos países participantes, participaron D. Angel Meulenert de la Universidad de

Guadalajara, D. Michael Rosengaus, Jefe del Servicio Meteorológico Nacional Mejicano y D. J. M. Caballero, en representación de la Secretaría de Marina Mexicana, y que habían colaborado en la organización del evento.

Rosa M^a Rodríguez Jiménez

Seminario Acción CLIVAR

DURANTE los días 14 y 15 de febrero de 2005, tuvo lugar en la sede central del INM, el Seminario Acción Especial CLIVAR-España perteneciente al Plan Nacional de I+D del Ministerio de Educación y Ciencia.

El Seminario fue inaugurado por la Directora de la Oficina Española del Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez, el Gestor del Plan Nacional del Clima, Vicente Casellas y el Director General del INM, Francisco Cadarso González y contó con un Comité Científico formado por I. Bladé (U.Barcelona), R. Boscolo (IIM-CSIC Vigo), R. García (U.Complutense, Madrid), Y. Luna (INM, Madrid), X. Rodó (U.Barcelona), A. Rosell (U.Autónoma Barcelona), F. Rouco (U.Complutense Madrid) y T. Navarro Pérez (IIM-CSIC Vigo).

El Seminario tenía el doble propósito de sintetizar la investigación que se está llevando a cabo actualmente en España sobre aspectos relacionados con el clima y fomentar el encuentro de los distintos grupos españoles cuyas líneas de investigación se encuadran dentro de la Variabilidad Climática.

Los trabajos presentados se dividieron en seis sesiones que estuvieron dedicadas a los siguientes temas: Variabilidad atmosférica global, Variabilidad en la Península ibérica, Modelización regional y predicción, Variabilidad oceánica, Paleoclima y Desarrollo de los conjuntos de datos.

El Seminario se estructuró en presentaciones orales (15 minutos) y sesiones de posters. El objetivo de las presentaciones era la descripción del trabajo de los distintos grupos de investigación y su encuadre dentro de las áreas de investigación relevantes del CLIVAR. Se ha dado preferencia a aquellos grupos españoles de investigación con publicaciones en revistas de prestigio, mencionadas en el SCI (Science Citation Index). En la tarde del día 14, se contó con la presencia del Dr. Howard Cattle, director de la Oficina del Proyecto Internacional CLIVAR (Climate Variability and Predictability) que habló sobre el proyecto, iniciado en 1995 por el Programa de Investigación del Clima Mundial (WCRP), entre cuyos fines está la comprensión de aquellos procesos físicos responsables de la variabilidad climática y de la predicción a distintas escalas. Las actividades del CLIVAR abordan observaciones, modelización, estudios teóricos y estudios de diagnóstico. Mencionó la 1^a Conferencia Científica Internacional de CLIVAR celebrada en junio de 2004 en Baltimore (USA) y donde se señalaron nuevas líneas como: reanálisis del clima oceánico, estimulación del desarrollo de modelos climáticos, predicciones estacionales operacionales rutinarias, experimentos de predicción decenal, etc.

El desarrollo del Seminario ha sido muy positivo - más de 50 ponentes, siendo digno de agradecer el generoso esfuerzo de la coordinadora de la red CLIVAR en España, Roberta Boscolo y de los miembros del Comité, especialmente I. Bladé y A. Rosell en

la programación del mismo y de Y. Luna en la logística del Seminario. Finalmente, entre las distintas propuestas de los asistentes al Seminario, el comité de la Acción CLIVAR-España ha destacado las siguientes: a) realización de algún tipo de documento de consenso que sea ilustrativo de las actividades científicas en líneas CLIVAR en España, a partir del cual se pueda establecer un diálogo más eficaz con los organismos responsables de la financiación y articulación de la actividad científica; b) establecimiento de un mecanismo con el INM que permita a los usuarios de la red tener un acceso más eficaz en términos burocráticos y económicos a aquellas bases de datos

relacionados con su trabajo; c) elaboración de un documento breve en el que se recojan los contenidos científicos más relevantes en las líneas de investigación CLIVAR presentados en el Seminario; en el mismo se presentará un planteamiento de necesidades y sugerencias de carácter científico y organizativo que los integrantes de la red consideren oportuno hacer en las líneas de su especialidad.

M^a Asunción Pastor Saavedra

Próximas Citas

Abril 2005

18-22, Praga, Chequia - 4º Simposio Internacional de la OMM sobre Asimilación de Observaciones en Meteorología y Oceanografía. http://www.wmo.ch/web/arep/wwrp/fourth_data_assimilation_symp_first_announcement.pdf

24-29, Viena, Austria - Asamblea general de la Unión Europea de Geociencias. <http://www.copernicus.org/EGU/ga/egu05>

Mayo 2005

4-7, Bucarest, Rumanía - Conferencia Técnica de la OMM sobre Instrumentos Meteorológicos y Medioambientales y Métodos de Observación. <http://www.wmo.ch/web/www/IMOP/TECO-2005/Announcement.html>

7-8, Sort, Lérida - 24é Curs d'iniciació a la meteorologia (teco 2005).

<http://www.wmo.ch/web/www/IMOP/TECO-2005/Announcement.html>

11-13, Ginebra, Suiza - Simposio Internacional sobre Predicción del Clima y Agricultura, organizado por la OMM.

www.wmo.int

16-20, Guayaquil, Ecuador - 1ª Conferencia Internacional Von Humbolt, sobre "El fenómeno El Niño y su impacto global", organizada por el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño y la European Geosciences Union.

<http://www.copernicus.org/EGU/topconf/avhl>

23-27, Zadar, Croacia - 28ª Conf. Internacional sobre Meteorología Alpina (ICAM). <http://meteo.hr/ICAM2005/>

Junio

4, Vich, Barcelona - I Jornada de historia de la astronomía y de la meteorología, organizada por la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica y otras instituciones catalanas. www.iecat.net/schct (a partir del 16 de mayo)

Julio 2005

Beijing, China - "La historia de la meteorología se hace digital: interpretación, bibliografía y recursos de archivo en Internet".

Simposio sobre Historia Mundial de la Ciencia en Internet. <http://2005bj.ihns.ac.cn/>

Agosto 2005

Beijing, China - Asamblea Internacional de IAMASS (Asociación Internacional de Meteorología y Ciencias Atmosféricas), bajo el lema "The Fascinating Atmosphere Changeable and Changing". Incluye simposios y conferencias diversas

<http://web.lag.ac.cn/IAMAS2005/>

Septiembre 2005

5-9, Garmisch-Partenkirchen, Alemania - 17º Congreso Internacional de Biometeorología. Tema del Congreso: adaptación al tiempo, el clima y el cambio climático. <http://www.phoepppe.de/ICB2005/>

5-9, Toulouse, Francia - Simposio sobre Nowcasting y Predicción a Corto Plazo organizado por el Programa Mundial de Investigación del Tiempo y Météo France. www.meteo.fr/cic/wsnos/

12-16, Utrecht, Holanda - 5ª Reunión General de la Sociedad Meteorológica Europea (conferencias, actividades y 7ª Conferencia Europea sobre Aplicaciones de la Meteorología (ECAM 2005).

<http://www.emetsoc.org/EMSS/index.html>

19-23, Dubrovnik, Croacia - Conferencia anual sobre satélites meteorológicos de EUMETSAT. www.eumetsat.de

28, Toulouse, Francia - Coinferencia sobre sucesos y personajes históricos en Aeronomía, Geomagnetismo y Física solar (sección de la Asamblea General de la IAGA) www.iugg.org/IAGA y <http://www.copernicus.org/IAGA/2005/index.htm>

Octubre 2005

5-7 Rethymnon, Creta. Grecia - VII Conferencia Plinius sobre Tormentas Mediterráneas.

<http://www.copernicus.org/EGU/topconf/plc7/index.htm>

17-19 Tromsø, Noruega - Conferencia sobre Tecnología en predicción de inundaciones (Proyectos ACTIF, FLOODMAN y FLOODRELIEF) <http://www.actif-ec.net/>