

II JORNADAS METEOROLÓGICAS

DIA METEOROLOGICO MUNDIAL'07

La Palma, abril de 2007

- PROGRAMA -

-Día 10 de abril . Santa Cruz de La Palma "Multicines Avenida"

-20,00 h Proyección de la película "Una verdad incómoda" y a continuación Coloquio con la presencia de Francisco Martín León, José Miguel Viñas Rubio y Fernando Bullón (moderador)

-Día 11 de abril. Casa de la Cultura de Tijarafe

-20,00 h Conferencia y coloquio

"**La predicción del tiempo en las Islas Canarias**", Francisco Martín León, Jefe del Servicio de Técnicas y Análisis de Predicción del INM

-Día 12 de abril. Casa Massieu de Argual. Los Llanos de Aridane.

-20,00 h Conferencia y coloquio:

"**La belleza de la atmósfera: El origen y las causas**", José Miguel Viñas Rubio, Físico del Aire y Comunicador Científico

-Día 13 de abril. Santa Cruz de La Palma - DMM

-19,00 h Conferencia: "**El paso de la Tormenta Tropical Delta por Canarias**", Francisco Martín León

-20.15 h Conferencia: "**El Año Polar Internacional 2007-2008: La conquista científica de los polos**", José Miguel Viñas Rubio

-21,00 h Entrega de placas a familiar de Antonio Pino (recientemente fallecido) y Autoridades de la isla

- TALLER DE FOTOGRAFÍA -

"Curso de Introducción a la Fotografía Digital Meteorológica"

Fechas:

Del 10 al 13 de abril

Hora:

De 17,00 a 19,00 h

Lugar:

Santa Cruz de la Palma

Contenido:

Día 10. PRESENTACIÓN DEL CURSO:

- Fotografiando Nubes en La Palma: Un repaso a algunos de los fenómenos meteorológicos más fotogénicos que acontecen en la isla de La Palma y sus posibilidades para fotografiarlos
- Proyección del DVD de 'caza-tornados' "The Dream"
(<http://www.extremeinstability.com/thedream.htm>)

Día 11. MODULO-1: La Muestra. Identificando nuestros objetivos: Nubes, Meteoros y Rayos

- Nubes Altas: Cirros, Cirrostratos y Cirrocumulos
- Nubes Medias: Altocumulos, Altostratos y Nimbostratos

Información y Matrícula del curso de fotografía:

Teléfono: 922 423158

<http://www.culturaenlapalma.info/>

- Nubes Bajas: Estratos y Estratocumulos
- Nubes de desarrollo vertical: Cúmulos y Cimulonimbos
- Nubes especiales: Mammatus, Pileus, Tubas, Pannus, etc ...
- Nubes asociadas al fenómeno "Onda de Montaña".
- Las Tormentas.
- Los Rayos (descargas eléctricas).
- Los Hidrometeoros.
- Los Fenómenos Ópticos.

Día 12. MODULO-2: La Toma. Imagen digital y técnica fotográfica básica aplicada a la fotografía meteorológica

- Conceptos básicos sobre la imagen digital: Píxel, resolución, tamaño y "peso" de una imagen digital, profundidad de bits, tipos de archivos (JPEG, TIFF y RAW), el sensor CDD y CMOS, los objetivos, factor de multiplicación, gama tonal, rango dinámico, espacios de color, etc, ...
- Revisión de las variables a controlar durante el proceso de captura: Abertura del diafragma, velocidad de obturación, sensibilidad ISO, profundidad de campo, nitidez, balance de blancos, métodos de enfoque, parámetros de ajuste de la imagen, etc,
- Descripción del proceso de captura de una imagen digital en una cámara SLRD.
- La composición y el encuadre meteorológico.
- Uso del Filtro Polarizador.
- Técnica y trucos para la fotografía de Nubes.
- Técnica y trucos para fotografía de Fenómenos Ópticos.
- La fotografía de Rayos (descargas eléctricas). Posición B "Bulb" y disparo a ráfagas.

Día 13. MODULO-3: El cuarto oscuro digital. Edición básica de fotografía meteorológica con Photoshop CS2 (1h 45')

- ¿Manipulación, alteración o edición de una fotografía? Mitos y realidades del tratamiento fotográfico digital. El "antes" y el "después" de la edición.
- Interpretación del Histograma de una imagen.
- Herramienta "Niveles". Ajuste de la Exposición, Brillo y Contraste. La Posterización.
- Ajuste selectivo de Niveles (1). Herramientas "Selección" y "Calar".
- Ajuste selectivo de Niveles (2). Uso de dos capas inversas y un degradado.
- Ajuste selectivo de Niveles (3). Técnicas HDR (High Dynamic Range)

- El color. Modos RGB y CYMK. Espacios de trabajo.
- Herramientas de edición del color: Equilibrio de color, Tono y Saturación, Sustitución de color y Corrección selectiva
- Enfoque de una imagen. Mascaras de enfoque. Enfoque selectivo.
- Canales RGB de una imagen.
- Reducción de ruido. Herramientas "Destramar" y "Desenfocar Suavizado" aplicadas selectivamente por canales RGB.
- Rotar una imagen. Nivelar el horizonte. Transformar una imagen. Transformación libre.
- Eliminación de artefactos u objetos no deseados. Herramienta "clonar".
- Creación de una Galería Web con PS.

Instructores:

José Antonio Quirantes Calvo, Observador de Meteorología del Estado, Técnico Auxiliar de Informática y fotógrafo amateur y Fernando Bullón Miró, Observador de Meteorología del Estado y autor del libro "Las Nubes de La Palma"

Dirigido a:

El curso está dirigido fundamentalmente a aquellos aficionados a la meteorología que se interesan por la observación nubosa, los meteoros, los fenómenos ópticos y las tormentas eléctricas y deseen identificarlos y fotografiarlos correctamente. Así mismo, es ideal para aquellos que se inician en el apasionante mundo de la fotografía digital meteorológica y desean adquirir conocimientos básicos sobre edición fotográfica en PC mediante el programa Photoshop CS2.

Objetivos:

Se persiguen tres. Por un lado que el alumno sepa distinguir los 10 géneros de nubes, los hidrometeoros y los principales fenómenos ópticos, a la vez que adquiera unas nociones básicas sobre las descargas eléctricas (rayos) y las tormentas. En segundo lugar, que asimile los fundamentos básicos de la imagen digital y de la técnica fotográfica aplicados a los fenómenos meteorológicos. Y por último, enseñarle a realizar en el PC una edición básica sobre sus fotografías meteorológicas con el programa estándar del mercado, Photoshop CS2.

- ACTIVIDADES ADICIONALES -

Presentación del nuevo libro de José Miguel Viñas, “200 estampas de la temperie”

ANEXO I: CONTENIDO DE LAS PONENCIAS:

Día 11, Casa de la Cultura de Tijarafe, 20 h:

"La predicción del tiempo en las Islas Canarias", Francisco Martín León

La predicción meteorológica del tiempo es un reto diario para todos los predictores del INM. Aunque las nuevas técnicas, herramientas de observación y modelos numéricos de predicción han mejorado considerablemente en estos últimos años, los fenómenos adversos y violentos son relativamente difíciles de predecir a la hora de pronosticar el cuando, dónde y con qué intensidad van a afectar. En las Islas Canarias este reto se ve agudizado por diversos factores propios y característicos que se analizan en la conferencia.

Día 12, Casa Massieu de Argual, Los Llanos de Aridane, 20 h:

"La belleza de la atmósfera: El origen y las causas", José Miguel Viñas Rubio

En esta conferencia nos preguntaremos si la belleza de las nubes o de cualquier otro elemento de origen atmosférico, tiene un carácter subjetivo o si, por el contrario, obedece a unos cánones de belleza, de proporciones perfectamente definidas y mensurables. Observamos constantemente patrones muy parecidos y estructuras que se repiten una y otra vez en la Naturaleza, como las formas espirales; una geometría fractal, que en el caso de la atmósfera justificaría la belleza que domina cualquier motivo meteorológico, desde los más pequeños, como las gotas de agua o las formas del hielo, hasta las nubes, observadas a cualquier escala espacial.

El hombre, en su afán por trasladar al arte dichos elementos, descubrió hace siglos, gracias al genio de personajes como Leonardo Da Vinci, algunos de los secretos que encerraba la armonía de las cosas que nos rodean. Se indagará sobre el origen y las causas que generan dicha belleza en la atmósfera, en forma de determinadas razones de proporcionalidad, a través de un recorrido fotográfico de temática no estrictamente meteorológica.

Día 13, Palacio Salazar de Santa Cruz de la Palma, 19 h:

"El paso de la Tormenta Tropical Delta por Canarias", Francisco Martín León

La estación de ciclones tropicales del Atlántico Norte de 2005 fue excepcional en muchos sentidos: en su número e intensidad. Dos ciclones tropicales, Vince y Delta, se aproximaron a latitudes españolas y en su evolución final afectaron a la Península y Canarias, respectivamente. En esta ponencia se analizan los conceptos de ciclón tropical y los procesos llamados de "transición extratropical". Todo ello para dar pie al estudio de Delta y sus efectos a su paso por Canarias.

"Año Polar Internacional 2007-2008: La conquista científica de los polos", José Miguel Viñas Rubio

La celebración del recién estrenado Año Polar Internacional 2007-2008 es todo un acontecimiento científico a nivel mundial, en el que se coordinan múltiples y muy diferentes líneas de investigación en torno a las regiones polares. Comprender bien lo que ocurre en los polos y en las extensas áreas cubiertas de hielo y de nieve que los rodean, nos ayudará, sin duda, a mejorar nuestro conocimiento de esas zonas clave del planeta, que podemos considerar como los auténticos moduladores del clima de la Tierra. La misma curiosidad que llevó al hombre a conquistar, en condiciones extremas, los dos polos, es la que sigue agitando las mentes inquietas de los actuales investigadores polares.

Tras una breve introducción histórica de la exploración polar, se repasarán brevemente las actividades llevadas a cabo en los tres anteriores Años Polares Internacionales, para pasar a detallar los objetivos del actual y lo que puede dar de sí, destacando el papel de España en la Antártida y en los distintos programas de investigación puestos en marcha.

ANEXO II: PONENTES:

Francisco Martín León

Meteorólogo del Estado del Instituto Nacional de Meteorología, INM
Jefe del Servicio de Técnicas de Análisis y Predicción, STAP, del Área de Predicción

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Hispalense. Realizó las oposiciones de Observador, Diplomado y de Meteorólogo del Estado.

Su trabajo actual, como Jefe del Servicio del STAP del Área de Predicción del INM, está enfocado a coordinar y desarrollar herramientas, métodos y procedimientos para los predictores enfocados a la mejora de la predicción, al uso intensivo de los datos de teledetección (radar, rayos, satélites, etc.) para la identificación, análisis y seguimiento de la convección, etc. Ha realizado diversas Notas Técnicas, artículos nacionales e internacionales sobre fenómenos adversos en España como la situación de *Delta*. Recientemente trabaja como colaborador en la revista National Geographic, versión española.

Ha participado en diversas reuniones internacionales como conferenciante y ponente. Ha sido invitado para dar charlas divulgativas por EUMETSAT, ACAM (Asociación Catalana de Meteorología), ACOM (Asociación Catalana de Observadores de Meteorología), ACANMET (Asociación Canaria de Meteorología), Conferencias sobre Tormentas Severas, etc., en diversos foros. Trabaja activamente en los encuentros relacionados con las tormentas y convección profunda: su predicción y vigilancia. Es el coordinador general de la Revista del Aficionado a la Meteorología, RAM (www.meteored.com/ram).

José Miguel Viñas Rubio

Físico del Aire y comunicador científico.

Con amplia experiencia en predicción meteorológica en el sector privado, destacan sus trabajos como meteorólogo en diferentes medios de comunicación (TV, radio, prensa e Internet), así como su labor docente.

En la actualidad, compagina sus colaboraciones semanales en Radio Nacional de España ("No es un día cualquiera") con la enseñanza de la Meteorología Aeronáutica a varias promociones de pilotos.

Su espacio radiofónico "El tiempo del tiempo" recibió una mención de honor en la séptima edición del concurso "Ciencia en Acción" (año 2006).

Miembro de la actual Junta Directiva de la Asociación Meteorológica Española, AME y del Consejo de redacción técnica de la Revista del Aficionado a la Meteorología (RAM). Destacan también sus artículos, conferencias y la publicación de dos libros: "¿Estamos cambiando el clima?" (2005) y "200 estampas de la temperie" (2007).

José Antonio Quirantes Calvo

Observador de Meteorología del Estado desde 1980, Técnico Auxiliar de Informática del Estado desde 1993, actualmente ocupando puesto Analista de Sistemas en la Unidad de Apoyo McIDAS.

Miembro del Consejo de Redacción y responsable de la Sección de Fotografía de la Revista del Aficionado a la Meteorología (RAM) y de la portada del Boletín Informativo y Cultural de la Asociación Meteorológica Española (AME)

Ha impartido cursos de Observación e Identificación de Nubes, organizados por el Colegio Oficial de Físicos y el Centro de Enseñanza del INM y por el Centro de Ayuda al Profesorado (CAP) de Tres Cantos y de Móstoles.

Información y Matrícula del curso de fotografía:

Teléfono: 922 423158

<http://www.culturaenlapalma.info/>

En 2004 organizó el Concurso Fotográfico “Cazadores de Nubes” FECYT-AME-INM y en 2006 el I Concurso Nacional de Fotografía de Nubes y otros Meteoros de la AME, así como la Exposición del I Concurso Nacional de Fotografía de Nubes y otros meteoros de la AME celebrada en Pamplona, exposición que está celebrándose de forma itinerante por varias localidades españolas.

Ha colaborado con diversos libros, tales como “*Meteorología y Climatología*”, Unidad didáctica de la FECYT. 2004, “*200 estampas de la temperie*”, J.M. Viñas, 2007, “*Las nubes, las maravillosas nubes. Concurso Cazadores de Nubes 2004*”. Ministerio de Medio Ambiente, 2007 (en imprenta)

Ha recibido numerosos premios de fotografía, entre los que destacan el 1º y 3º premios del I Concurso Meteofoto (2002), y varios primeros, segundos y terceros puestos en los sucesivos concursos nacionales de fotografía de nubes celebrados con motivo de los encuentros nacionales de aficionados a la meteorología (León 2003, La Palma 2004, Sevilla 2004, Valencia 2005)

Fernando Bullón Miró

Observador de Meteorología del Estado desde 1992 en la Oficina Meteorológica del Aeropuerto de La Palma.

Socio fundador de la *Asociación Canaria de Meteorología (ACANMET)*, de la que fue el primer Presidente y en la actualidad Vocal de su Junta Directiva y coordinador de sus concursos fotográficos trimestrales. Miembro de la Asociación Meteorológica Española, en la que coordina la sección de Fotografía de su Boletín Informativo y Cultural, y los concursos fotográficos anuales *Meteoreportajes*.

Autor de la Nota Técnica *Meteorología del Aeropuerto de La Palma*, organizador de la exposición “*Las Nubes de La Palma*”, que se inauguró en el Aeropuerto de La Palma 2003, y del libro del mismo título.

Colaborador habitual de la Revista del Aficionado a la Meteorología (RAM). Ha colaborado en diversos libros y publicaciones con sus fotografías y trabajos científicos, en especial con trabajos sobre las particularidades meteorológicas de la isla de La Palma.

Ha participado impartiendo conferencias en diversos congresos y seminarios, *VI Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Divulgación de la Meteorología, Climatología y Oceanografía* (Madrid, 2003), *I Encuentro sobre Meteorología y Atmósfera de Canarias* (Puerto de la Cruz-Tenerife, 2003), en el que perteneció al comité científico y organizó el concurso fotográfico que tuvo lugar, Universidad Ambiental de La Palma (Santa Cruz de la Palma, 2005), etc.

Coordinador del *IV Encuentro Nacional de Aficionados a la Meteorología* (La Palma, 2004), y de la exposición virtual de fotografía para la Semana de la Ciencia de la Fundación Española de la Ciencia y la Tecnología (FECYT, 2004).