



Meses y Tiempos

Una visión personal de la Meteorología de España

Autor: Ángel Rivera

PUNTO ROJO LIBROS. 230 PÁGINAS. 17 EUROS. PUBLICACIÓN: NOVIEMBRE 2014.

Meses y Tiempos, el nuevo libro de Ángel Rivera, fue presentado el pasado veinticinco de noviembre en la librería Desnivel (Madrid). Libro que le surgió cinco días después de presentar Recuerdos del tiempo, sus memorias profesionales. Quería vivir mes a mes, meteorológicamente hablando, contando las tradiciones, los refranes, las efemérides meteorológicas, etc. En tiempo real, esto es, en octubre hablar de octubre, en mayo hablar de mayo.

Algo heterodoxo, no se trata de una obra erudita ni de un manual exhaustivo. Tiene unos sorprendentes toques literarios y, como manifestó en la presentación, José Antonio Labordeta le ha guiado en la gestación del libro, utilizando sus canciones como estaciones, como marco de amor para conectar con la Tierra. El libro, pensado de forma que puede interesarle a cualquier lector, es el resultado de conjugar armoniosa y respetuosamente distintas formas de la percepción del tiempo, predicción meteorológica, climatología, poesía, refranes, cambio futuro etc.; buscando siempre una visión integradora junto con la mejor y más útil manera de comunicar.

Ángel Rivera, como puede leerse en la contra solapa, es meteorólogo del Estado y durante 38 años ha trabajado en la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), anterior INM, hasta su retiro voluntario en marzo de 2012. Se incorporó en 1978 al Servicio de Predicción (Servicios Centrales, INM), trabajando activamente en el Plan de Renovación Tecnológica del INM, con distintos trabajos sobre la meteorología mediterránea. En el período 1990-2005 fue jefe del Área de Predicción llevando a cabo la organización del Sistema Nacional de Predicción y de los Planes de Avisos Meteorológicos. Desde esta fecha y hasta su jubilación, fue responsable de comunicación y portavoz de AEMET. Ha sido socio fundador y presidente de la Asociación de Comunicadores de Meteorología (ACOMET). En la actualidad, despliega una amplia actividad en las redes sociales con blogs sobre meteorología e historia ferroviaria, sus dos grandes pasiones.

El libro se estructura en prólogo, presentación y cuatro grandes bloques que se corresponden con las esta-

ciones astronómicas -otoño, invierno, primavera y verano-, documentación consultada y agradecimientos. Como aparece en la contraportada, el libro fluye estación a estación y mes a mes; así, el otoño con 'septiembre, como una hoja en blanco', 'octubre: los diluvios mediterráneos' y 'noviembre: los temporales atlánticos'; el invierno con 'diciembre: las visitas de la nieve', 'enero: la blancura de la luz, del hielo y de la niebla' y 'febrero: las olas de frío'; la primavera con 'marzo: los vientos', 'abril o la incertidumbre' y 'mayo: el "buen tiempo"... o el "mal tiempo"' y el verano con 'junio: de luz y tormenta', 'julio: las olas de calor' y 'agosto: blanco de calima y humo'.

Como observa en el prólogo Ángel Alcazar, que ocupa actualmente el puesto de jefe del Área de Predicción Operativa de AEMET, Rivera al abordar este nuevo libro

se enfrenta a un reto: la presentación de la meteorología como un lugar de encuentro entre el tiempo atmosférico, la predicción meteorológica, la meteorología popular y la climatología; mostrando su gran calidad de divulgador. Recuerda que Rivera es su maestro y que el libro es una noticia para toda la familia meteorológica por ser de lectura fácil y atrayente, en el que está presente la idea de prestar un buen servicio y ser útiles a los ciudadanos.

La 'presentación', tres páginas soberbias y muy cercanas, contiene la clave de la gestación del libro. Desde niño le ha apasionado la meteorología, y más en concreto, la predicción del tiempo. Ha dedicado toda su vida profesional a la predicción del tiempo y aunque sea éste el camino que más conoce, no por ello ha de-

do sentirse próximo y apreciar otros enfoques predictivos. Le encantan la meteorología popular recogida en los refranes y, es más, los tiene integrados en su vida diaria. Puede sorprender cuando afirma que no es poeta pero 'algo de poesía vive en mí cuando siento la belleza y la pasión que me despiertan tanto los vientos huracanados como las canículas de agosto en la Mancha o las tardes frías, solitarias y melancólicas de enero'.

El contenido se apoya básicamente en la predicción porque es de lo que más ha llegado a saber, pero en convivencia respetuosa, con la climatología, la meteorología popular o las proyecciones del calentamiento global; recurriendo a algunos poetas, en especial a José Antonio



Labordeta, quienes han sabido plasmar bellamente 'su percepción de eso que se llama temperie'.

La obra se desliza con las estaciones y los meses del año. Empieza en otoño que es cuando comienza en la naturaleza un nuevo ciclo tras el verano y se inicia el año hidrológico. En cuanto a la estructura, para cada estación y cada mes, consta a grosso modo de dos partes, encabezadas por una estrofa poética que, recoge una cierta percepción del mes o la estación 'desde el sentimiento y la emoción'. La primera parte, bajo el epígrafe de 'Visión de -nombre del mes-', contiene la descripción del mes desde el punto de vista de la meteorología popular y de la climatología, buscando en las efemérides los recuerdos de 'cuando se comportó de forma exagerada o abandonó momentáneamente su forma normal de ser'. La segunda parte está dedicada -excepto en dos de los meses - a tratar en profundidad un fenómeno atmosférico significativo de ese mes o de los muy próximos. Y a este fenómeno, aplica los diferentes enfoques, esto es, tratándolo en primer lugar desde un punto de vista climatológico, para pasar a abordar sus principales mecanismos de producción; su predicción y vigilancia deteniéndose en los retos que aún siguen planteando; la cuestión de avisos del fenómeno en cuestión, proponiendo en numerosas ocasiones sugerencias para que este tipo de avisos lleguen de forma más efectiva al público -véase por ejemplo, la página 196 para el aviso de tormentas-. Para acabar cada capítulo, no se ha sustraído a la tentación de especular sobre el futuro de ese fenómeno o situación atmosférica en el contexto del calentamiento global, quizás por esa tendencia suya que trata al menos de relacionar, pasado, presente y futuro. Y algo que subyace, como puntualizó de manera muy acertada Mónica López (RTVE), sin olvidar que si se quiere que la Meteorología le llegue a la gente, se necesita que la forma le sea atractiva.

Empezó a escribir el libro en octubre, acabándolo a finales de agosto. En septiembre colocó la predicción estacional. Mayo está un poco forzado, preocupa que lleve un tiempo muy largo sin llover, por tanto, abordó el tema de las sequías. En junio, las tormentas y en abril, la incertidumbre en meteorología. De esta manera, logró casar los doce meses. Y bien, lo más sorprendente y si se quiere novedoso, es que ha sido capaz de redactar el texto, sin recurrir a ningún gráfico ni mapa. Dicho de otro modo, en un mundo tan volcado en lo visual como el nuestro, ha sabido recuperar el valor de la palabra; brindándonos una escritura reflexiva de los fenómenos meteorológicos que más nos afectan.

A modo de botón de muestra, en septiembre trata la predicción estacional, abordando sus bases, insistiendo en la dificultad de la misma en las latitudes medias debido a la alta variabilidad natural de la circulación atmosférica en ellas. En cualquier caso, dado que se suele observar un mayor acierto en las predicciones estacionales en esas zonas, dependiendo de la época del año en el que se llevan a cabo, se ha barajado la posibilidad de que se lleven a cabo solo en algunas ventanas de oportunidad, o momentos del año que permitan asegurar un cierto nivel de acierto, o dicho más técnicamente, de

pericia o destreza (skill). También menciona los tipos de predicciones regionalizadas realizadas en AEMET y el debate entre profesionales y aficionados sobre la conveniencia de la difusión de esas predicciones, donde manifiesta su opinión de que deban darse siempre como un producto probabilístico y ser adecuadamente explicadas por profesionales expertos. Investigando igualmente para delimitar aquellos sectores o actividades que pudieran verse beneficiados de su uso continuado o esporádico.

Uno de los capítulos clave, sin ningún género de dudas, es el dedicado a octubre con los diluvios mediterráneos. Es asistir en vivo y en directo al nacimiento de la meteorología mediterránea, con los trabajos de Jansà que sienta las bases de su adecuada comprensión en el marco más general de las singulares circulaciones atmosféricas ligadas a este mar. De esta forma, se tiene ya una visión muy clara de cuáles son sus mecanismos básicos. En cuanto a las técnicas de predicción, menciona a García de Pedraza, Rodríguez Franco, Miró Granada, Mariano Medina junto con J. Jansà que dieron lugar a que se fuera estableciendo un modelo conceptual a gran escala de cómo se producían esas lluvias y se introdujera en las técnicas de la meteorología sinóptica de los años 50 y 60 del pasado siglo. Durante la década de los 90, la mejora en los modelos numéricos resultaba imparable, pero existían deficiencias en los campos de precipitación de los modelos, agudizadas en el

Conexión, en suma, entre técnica, meteorología, comunicación siendo la poesía, el engarce que une los diferentes retazos o prismas.

caso de precipitaciones convectivas, como las que afectan al Mediterráneo con lluvias intensas. Mención del papel de la vigilancia, ligada a la teledetección, haciendo referencia a las redes de detección de rayos.

Las predicciones y los avisos son una de las mayores prioridades de los Servicios Meteorológicos, siendo de hecho, la catástrofe de la presa de Tous en octubre de 1982, el desencadenante de la puesta en marcha del primer plan de predicción y vigilancia meteorológica denominado PREVIMET. Ampliado al Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Adversos en 1996, finalmente sustituido en 2006 por el denominado MeteoAlerta. Además de los problemas relacionados con la dificultad de predecir la localización espacial y temporal de estas lluvias, insiste en 'acertar con la mejor manera de comunicar la mayor información disponible con la mayor concisión posible'. A este propósito, añade una reflexión sobre los avisos, llegando a la conclusión, de que el público necesita informaciones sencillas e integradas, con toda la información útil contenida en un único mensaje y refiriéndose tanto a lo que va a pasar, como a las precauciones que hay que tomar. Así, por ejemplo, propugna el uso de tablas de doble entrada en las que, por una parte, aparece la probabilidad de ocurrencia del fenómeno y por otra, el impacto potencial en la zona afectada en cada momento.





➔ VIENE DE LA PAG 47

En abril, se centra en la incertidumbre de las predicciones. En el esquema se tratan, entre otros, el origen de la incertidumbre y la solución probabilística y el lento camino de los modelos deterministas hacia los probabilísticos. La predicción probabilista que es la mejor y más objetiva información que la ciencia puede proporcionar, plantea un reto que es su comunicación; más específicamente, 'su narración o presentación a través de la radio o televisión'. Rivera señala, a mi parecer, de manera muy acertada, la existencia de dos problemas: uno de carácter psicológico y otro de formación y comprensión. Desde el punto de vista psicológico, porque al comunicador al hablar de probabilidades de ocurrencia, piensa, por una parte, que el público puede interpretarlo como falta de conocimiento y, por otra parte, que el público quizás carece de los conocimientos requeridos para entender el lenguaje probabilístico. Ahora bien, según expone Rivera, a ese público 'nunca se le ha explicado en qué consiste la predicción probabilística y por qué es la mejor predicción que se le puede dar'. La tarea no es fácil y requiere el concurso de los Servicios Meteorológicos 'que deben difundir sin restricciones ni temores predicciones de este tipo y al mismo tiempo formar a usuarios y muy especialmente a comunicadores en su interpretación y uso' y de los comunicadores 'para contarla de forma clara y coloquial, estando dispuestos a ser sometidos a tiempos de incomprensiones y críticas'. Es rotundo al afirmar que 'la predicción probabilística, es el mejor producto científico y que no se le debe hurtar a la sociedad por considerarla inmadura para entender y utilizar esa información'.

Conexión, en suma, entre técnica, meteorología, comunicación siendo la poesía, el engarce que une los diferentes retazos o prismas. Como manifiesta al final de la presentación, 'fluyamos juntos a través de meses y tiempos, en la búsqueda, seguramente quimérica, de una manifestación más de aquello que Antoine de Saint-Exupéry definía como 'ese lazo divino que une todas las cosas'. Y por delante siempre, el cariñoso respeto hacia sus maestros, Lorenzo García de Pezraza, Mariano Medina, Paco García Dana etc.

Para concluir, quisiera recordar las palabras de Ana Casals en la presentación; Ángel ha pintado el tiempo en España mes a mes; acercándose desde todos los lados. Les ha acercado a los meteorólogos el saber popular, la poesía; insistiendo en la mejor divulgación de la información. Y como subrayó Mónica López, 'Ángel Rivera adora la meteorología y casi adora tanto contarla, pues bien, Meses y Tiempos es una prueba fehaciente de ello.

Emociona leer las últimas líneas del libro dedicadas a José Antonio Labordeta, al que no conoció personalmente, pero que ha sido la inspiración continua que le ha guiado por su amor imperecedero por la tierra, el aire y el agua, pero sobre todo por el ser humano y su dignidad.

María Asunción Pastor Saavedra

Novedades editoriales de

POR MIGUEL ÁNGEL GARCÍA COUTO

Calendario meteorológico 2015

Autor: Agencia Estatal de Meteorología

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2014) 318 PP.

Acaba de ver la luz la edición número setenta y tres del "Calendario meteorológico", la publicación bandera de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), que se edita anualmente y de forma ininterrumpida desde 1943. En esta ocasión incluye un mensaje de Ivan Cacic, Presidente de la Asociación Regional VI (Europa) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y Representante Permanente de Croacia ante la citada Organización, en el que destaca las contribuciones de AEMET a la escena meteorológica internacional subrayando especialmente la implicación de la Agencia en foros como el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS), el Foro de Perspectivas Climáticas para el Mediterráneo (MedCOF) o el primer Centro Meteorológico Regional Especializado en Predicciones de Polvo y Arena Atmosférica para el Norte de África, Oriente Medio y Europa.

En el presente calendario se han consolidado los cambios introducidos en la edición del año anterior. Las primeras secciones de la publicación, "Calendario" y "Datos astronómicos", contienen información del Observatorio Astronómico Nacional sobre ortos y ocasos del Sol y la Luna, eclipses, fases lunares, almanaques cristiano, musulmán y judío, etc.

La mayor parte de datos climáticos del libro se incluye en la sección "Climatología", donde pueden encontrarse, para el año agrícola 2013-2014, entre otros, los datos mensuales de temperatura y precipitación y su comparación con los valores climatológicos normales, el estudio de los caracteres climáticos, los habituales mapas y tablas de datos climáticos, las tablas de efemérides mensuales y el estudio de las olas de calor y de frío.

El contenido del calendario prosigue con las secciones habituales "Agrometeorología y fenología" (que este año presenta un interesante estudio sobre la encina, "Quercus ilex"), "Hidrometeorología", "Medio ambiente", "Radiación solar" (que este año incluye un nuevo apartado dedicado a la calibración de los equipos de medida de radiación y ozono), "Descargas eléctricas" y "Día Meteorológico Mundial". Precisamente esta última sección cuenta con un comentario sobre el tema seleccionado por el Consejo

la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Ejecutivo de la OMM para conmemorar el Día Meteorológico Mundial que, para 2015, es “Del conocimiento climático a la acción por el clima”; también se publica el extracto biográfico de los colaboradores de la red climatológica de AEMET premiados en 2014 por su destacada contribución en la observación meteorológica.

El calendario concluye con la sección “Colaboraciones” que, en esta ocasión, comprende ocho artículos relativos a temas tan dispares como climatología, hidrología, biología, meteorología polar, meteorología de montaña, meteorología sinóptica, historia de la meteorología, etc.

En la primera de las colaboraciones, “AEMET en la Antártida”, de Manuel Bañón, se repasa la contribución de AEMET al estudio de la meteorología antártica y se incluyen algunas tablas con valores climáticos de temperatura, precipitación, presión, viento, radiación e insolación registrados en la Base Antártica Española Juan Carlos I.

La colaboración titulada “Análisis de un complejo episodio de tiempo muy adverso en el este de la península ibérica y Baleares”, de Ramón Pascual, Gabriela Cuevas y Samuel Viana, estudia el episodio de tiempo muy adverso acaecido en el este peninsular y en Baleares del 15 al 18 de noviembre de 2013, cuando se registraron vientos fuertes, precipitaciones copiosas generalizadas y localmente fuertes, nevadas en cotas bajas y algunas tormentas.

Carlos Cano y Javier Cano, habituales de esta sección de “Colaboraciones” del calendario, presentan en esta ocasión un interesante estudio sobre el sapo corredor titulado “La lluvia, la charca y el sapo corredor, una relación de supervivencia en ambientes semiáridos”, llevado a cabo en charcas temporales de origen pluvial de varios municipios del sur y suroeste de la Comunidad de Madrid.

En el límite de las comunidades autónomas de Madrid y Castilla y León se encuentra el macizo de Peñalara, en la sierra de Guadarrama. Juan Antonio Fernández-Cañadas, Luis Pantoja y María Palomo firman una colaboración titulada “Los aludes de

nieve en el macizo de Peñalara”, en la que se analizan los aludes registrados en el citado macizo con ayuda de una metodología basada en el uso de sistemas de información geográfica para localizar áreas favorables al desencadenamiento de aludes.

El divulgador meteorológico José Miguel Viñas presenta en esta edición una colaboración titulada “Hitos de la Meteorología en imágenes”, en la que se exponen algunos de los hitos meteorológicos que han tenido lugar desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Las primeras imágenes de satélite, los primeros boletines meteorológicos o el primer pronóstico del tiempo elaborado con un ordenador son algunos de los hitos que se abordan en este artículo, siempre acompañados de documentos gráficos.

Eugenio Ayensa y Francisco Azanza, en su colaboración “Fenómenos meteorológicos adversos en Madrid hasta mediados del siglo XIX”, llevan a cabo un seguimiento de los fenómenos meteorológicos singulares documentados y acaecidos en Madrid hasta mediados del siglo XIX. Entre estos fenómenos figuran vientos fuertes, tornados, tormentas singulares, olas de frío, nevadas y tormentas solares.

La colaboración “Apuntes climatológicos para la Semana Santa de 2015”, de César Rodríguez Ballesteros, contiene un resumen climatológico (con tablas y mapas) del periodo comprendido entre el 29 de marzo y el 6 de abril, fechas en que transcurre la Semana Santa de

2015. Las variables objeto de estudio son temperatura, precipitación, meteoros (lluvia, nieve, granizo, tormenta y niebla), viento, presión, humedad, insolación y nubosidad.

La colaboración que cierra esta edición del calendario es la titulada “Periodos de retorno para la precipitación acumulada en varios días”, de Antonio Mestre y César Rodríguez. En ella se plantea el cálculo de los periodos de retorno de precipitaciones (para 2, 5, 25, 50, 100, 250 y 500 años) sobre intervalos de tiempo variables desde 1 a 5 días consecutivos, abarcando así un ámbito temporal más amplio que el habitualmente utilizado de 24 horas en publicaciones anteriores.





Novedades editoriales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Historia del Observatorio Meteorológico de A Coruña (1863-2013)

Autor: Luis Ríos Pardo

EDITOR: AEMET (2014) 58 PP.

Este libro repasa la historia de las observaciones meteorológicas en A Coruña, desde su inicio en 1863 en el Instituto General y Técnico que estaba instalado en el Palacio de los Marqueses de Camarasa. Las citadas observaciones pasaron de allí al Real Consulado del Mar, luego al Instituto de Segunda Enseñanza y Escuela de Bellas Artes da Guarda, más tarde al pabellón del Instituto Español de Oceanografía y, finalmente, al nuevo Observatorio Meteorológico de la capital coruñesa, que no fue inaugurado oficialmente hasta el 16 de septiembre de 1930.

Pero esta publicación también supone un recorrido por la sociedad coruñesa de la época, con especial énfasis en lo meteorológico. El autor del libro, Luis Ríos Pardo, observador jubilado del Observatorio e hijo del que fuera radiotelegrafista del centro, describe numerosos aspectos meteorológicos, humanos y sociales de lo que ha sido la historia de las observaciones meteorológicas en la ciudad de A Coruña desde 1863 hasta 2013.



Centenario del Observatorio de A Coruña

Un siglo de registros climáticos en Galicia

Autores: Rafael Sánchez González, Pablo Gómez Viñas y Marisa Orro Arcay

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2014) VI + 229 PP

El día 7 de mayo de 1914 se llevó a cabo en las instalaciones del Pabellón Oceanográfico del puerto coruñés el primer sondeo con globo piloto. Se inicia así de forma simbólica la meteorología profesional en Galicia, con personal procedente de las primeras promociones de funcionarios del Servicio Meteorológico Nacional de la época, antecesor de la actual AEMET.

En los cien años transcurridos desde entonces, la observación de la atmósfera en Galicia ha estado compartida por personal profesional y un buen número de colaboradores que, de forma altruista, han contribuido a enriquecer la información que almacena AEMET. En tiempos recientes se ha automatizado en buena parte la observación y se cuenta con nuevos datos procedentes de equipos de teledetección situados en tierra o en el espacio, lo que ha contribuido a mejorar la resolución espacial y temporal de las medidas.

Esta publicación persigue sacar a la luz la gran variedad de registros climatológicos de Galicia reunidos en estos cien años y mostrar lo que se obtiene al someter los datos a un primer análisis estadístico, sin profundizar en los detalles, para que el lector pueda hacerse una idea de su enorme valor. Con este fin, el libro expone una gran variedad de tablas,

gráficos y mapas climatológicos de Galicia y de sus comarcas.

El grueso de la publicación lo componen nueve capítulos dedicados a la historia de las observaciones climatológicas en Galicia y al estudio de la radiación, la temperatura, la precipitación, el viento, los radiosondeos (observaciones de temperatura, humedad y viento en altitud), otras variables (evaporación, presión, nubosidad y meteoros —niebla, tormenta y escarcha—), la fenología y la caracterización climática comarcal. Para llevar a cabo el estudio de esta última se ha establecido una división de la geografía gallega en las quince comarcas siguientes, cada una de ellas objeto de un análisis pormenorizado: costa cantábrica; norte y noroeste de la provincia de A Coruña; oeste de la provincia de A Coruña; ría de Muros y península de Barbanza; Rías Baixas; cuenca baja del Miño; interior de la provincia de Lugo; interior de la provincia de A Coruña; interior de la provincia de Pontevedra; comarca de Monforte y río Sil; noroeste de la provincia de Ourense; Miño de Ourense y Valdeorras; suroeste de la provincia de Ourense; sierras orientales de Lugo; y sierras orientales de Ourense.

