

Calendario meteorológico 2021

AEMET (2021). PVP: 6,00 €

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) publica en estas primeras semanas de 2021 el “Calendario meteorológico 2021”, edición septuagésima novena de este compendio anual de información meteorológica y climatológica de España que se edita sin interrupción desde 1943, cuando apareció por primera vez bajo el título de *Calendario meteorológico* del entonces denominado Servicio Meteorológico Nacional.

Tras la presentación del Presidente de la Agencia, esta edición incluye una colaboración escrita por Ana María Oñoro, directora general de la Costa y el Mar, en un año que el Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha elegido para dedicar al estudio de “El océano, el clima y el tiempo”. En su mensaje, Ana María Oñoro destaca el trabajo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con la comunidad científica y con el colectivo de actores y decisores en materia de protección de la franja litoral a la vez que subraya el papel de su Dirección General en la elaboración y ejecución de la Estrategia de Adaptación del Cambio Climático de la Costa Española de 2017, que supondrá un importante punto de partida para enmarcar la acción relativa a la protección del litoral.

A partir del mensaje anterior, en la publicación se suceden las secciones habituales. Las primeras de ellas, “Calendario” y “Datos astronómicos”, contienen la ya habitual información del Observatorio Astronómico Nacional sobre ortos y ocasos del Sol y la Luna, eclipses, fases lunares, almanaques cristiano, musulmán y judío, etc.

La sección siguiente, “Climatología”, incluye, para una serie de estaciones de la red principal de AEMET durante el año agrícola 2019-2020, 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, el estudio de las olas de calor y de frío, y la caracterización climática de la próxima Semana Santa. En esta edición del calendario, y como novedad con respecto a las anteriores, los valores climatológicos normales se han calculado tras un proceso de depuración de datos y relleno de lagunas en el caso de la precipitación, y de depuración de datos, relleno de lagunas y corrección de faltas de homogeneidad en el de la temperatura.

El contenido del calendario prosigue con las secciones “Agrometeorología y fenología” (este año con un estudio relativo a la observación fenológica del chopo, *Populus nigra* L.), “Hidrometeorología”, “Medio ambiente”, “Radiación solar”, “Descargas eléctricas” (en esta edición con más mapas y gráficos) y “Día Meteorológico Mundial”. Esta última sección incluye un comentario sobre el tema seleccionado por el Consejo Ejecutivo de la OMM para conmemorar el Día Meteorológico Mundial de 2021, “El océano, el clima y el tiempo”. También se publica en esta sección el extracto biográfico de los colaboradores de la red climatológica de AEMET premiados en 2020 —con motivo de la celebración del Día mundial para la reducción del riesgo de desastres— por su destacada contribución en la observación meteorológica.

La última de las secciones del calendario es la de las “Colaboraciones”, este año con nueve artículos de divulgación científica relacionados con temas como la paleoclimatología, la industria textil y el medio ambiente, la fenología, el cambio climático, la historia de la meteorología o la climatología de las precipitaciones.



Desde el futuro en el Observatorio Meteorológico de Albacete

Días de precipitaciones intensas pasadas y recientes

MARÍA GARCÍA LANDETE

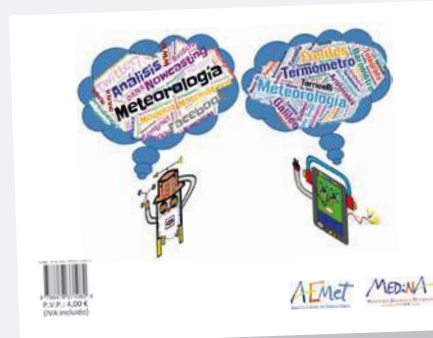
AEMET (2020). 48 PP. PVP: 4,00 €

TAMBIÉN DISPONIBLE GRATUITAMENTE EN LA WEB DE AEMET (WWW.AEMET.ES, “METEOEDUCA”)

AEMET ha publicado en 2020 un nuevo cuento infantil; se trata de Desde el futuro en el Observatorio Meteorológico de Albacete, redactado por la diplomada en meteorología María García Landete e ilustrado por Santiago Paños, Pablo Molina y Lucas Molina.

Este cuento relata una relación de amistad —que se extiende hasta los siglos futuros, ya en un mundo predominantemente digital— entre dos instrumentos meteorológicos, un anemocinémógrafo de cazoletas y

un termómetro automático. A través de su conversación, en pleno siglo XXV en el Observatorio Meteorológico de Albacete, se dan a conocer otros instrumentos meteorológicos así como situaciones características del clima de la ciudad.



Novedades editoriales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

MIGUEL ÁNGEL GARCÍA COUTO

Atlas de nubes y meteoros (2.ª edición)

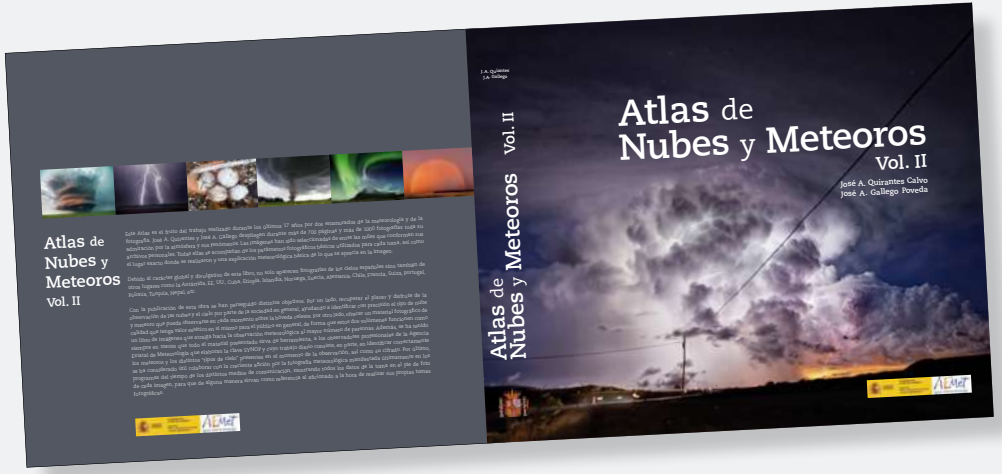
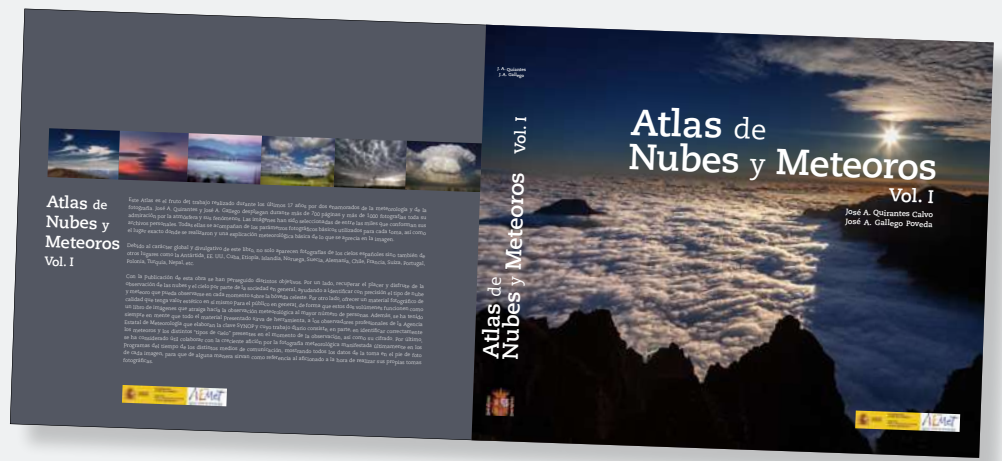
JOSÉ ANTONIO QUIRANTES Y JOSÉ ANTONIO GALLEGO

AEMET (2020). 2 VOLS. 365 PP. + 365 PP. PVP: 40,00 €

Casi una década después de que la primera edición viera la luz, en diciembre de 2011, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) publica ahora esta segunda edición, en dos volúmenes, del *Atlas de nubes y meteoros* de José Antonio Quirantes y José Antonio Gallego, convertido ya en una obra de referencia en el campo del estudio y la observación de las nubes y los meteoros.

Esta segunda edición del Atlas de Nubes y Meteoros, publicada en exclusividad por AEMET, supone una revisión y ampliación de la anterior, con importantes novedades en forma de corrección de textos, incorporación de nuevas fotografías y, sobre todo, con la adaptación de la publicación a la nueva clasificación de nubes promulgada por la Organización Meteorológica Mundial en 2017. Se trata, pues, de un compendio de nubes y meteoros completamente actualizado. La edición de esta obra en dos volúmenes en lugar del volumen único de la primera edición pretende facilitar su consulta y manejo.

Los autores, José Antonio Quirantes y José Antonio Gallego, son dos grandes amantes de la meteorología y la fotografía que no solo han aportado a esta obra abundante e interesantísimo material propio, sino también espectaculares imágenes de otras instituciones y particulares. Conociendo la buena acogida que tuvo la primera edición de esta obra entre los numerosos aficionados y estudiosos de las nubes y los meteoros, cabe esperar que esta segunda edición siga despertando la curiosidad del lector por todo lo que ocurre en la atmósfera.



Publicaciones electrónicas de AEMET

AEMET (2020). MÁS INFORMACIÓN, EN LA WEB DE AEMET (WWW.AEMET.ES, "PUBLICACIONES EN LÍNEA"), DESDE DONDE PUEDEN DESCARGARSE GRATUITAMENTE.

- Entre las últimas publicaciones electrónicas editadas por AEMET en su web pueden destacarse las siguientes:
- ✓ *Estudio del episodio de precipitaciones intensas en la isla de Tenerife el 5 de noviembre de 2016 (nota técnica 30 de AEMET)*, de Rafael Pozo (28 pp.).
- ✓ *Análisis de las temperaturas en España en el periodo 1961-2018 (nota técnica 31 de AEMET)*, de Andrés Chazarra y otros

- autores (dos volúmenes: 531 pp. + 32 pp.).
- ✓ *Comportamiento de las precipitaciones en España y periodos de sequía (periodo 1961-2018) (nota técnica 32 de AEMET)*, de Ramiro Romero y otros autores (363 pp.).
- ✓ *Estudio meteorológico de la supercélula tornádica del 26 de agosto de 2019 en Campillos (Málaga) (nota técnica 33 de AEMET)*, de Carlos Jiménez y otros autores (78 pp.).

- ✓ *Publicaciones del Centro de Investigación Atmosférica de Izaña (CIAI)*. Se han publicado, en español e inglés, diversos informes del CIAI: *12.ª y 13.ª campañas de intercomparación* (El Arenosillo (Huelva) y Arosa (Suiza), respectivamente) del Centro Regional de Calibración Brewer para Europa; e *Informe de actividades 2017-2018* del CIAI.
- ✓ *Proyecto Yuri*, de Covadonga Gutiérrez y otros autores (169 pp. + vídeo).

La física del caos en la predicción del tiempo

CARLOS SANTOS (ED.)

AEMET (2020). 2 VOLS. (LIII + 1143) PP. PVP: 30,00 €

TAMBIÉN DISPONIBLE GRATUITAMENTE EN LA WEB DE AEMET (WWW.AEMET.ES, "PUBLICACIONES EN LÍNEA")

Dos años después de su aparición en soporte "en línea", AEMET ha editado en 2020 —en dos volúmenes— la obra La física del caos en la predicción del tiempo, publicación coordinada por el meteorólogo Carlos Santos en la que más de un centenar de expertos en modelización del tiempo y el clima, predicción numérica y operativa, y otras áreas afines, se han reunido para escribir este compendio de conocimiento que aborda una diversidad de aspectos como la historia y los fundamentos de la meteorología, los sistemas de predicción por conjuntos, la predicción probabilista y sus aplicaciones, el cambio climático y sus aspectos sociales, algunos casos de estudio de episodios meteorológicos singulares, etc. Esta obra, prologada por los expertos Eugenia Kalnay y Ángel Rivera, se convertirá sin duda en referencia en su campo de estudio aproximando al lector al mundo de la meteorología y, en especial, de la predicción del tiempo, disciplina que se apoya en gran medida en los modelos atmosféricos en los que se ha introducido en las últimas décadas la física del caos. A lo largo del libro se intenta responder a cuestiones como el número de días en que son fiables las predicciones del tiempo, el fundamento científico de la predicción por localidades, la capacidad de realizar predicciones con seis meses de antelación, la posibilidad de predecir el cambio climático, la exactitud de las predicciones en el futuro o el efecto mariposa. La obra mantiene un tono general divulgativo pero sin menoscabar el rigor científico y técnico a la hora de introducir el problema de la



predicibilidad como concepto clave en los fundamentos de los sistemas de predicción por conjuntos. Entre sus numerosas aplicaciones se muestran algunas de ellas, como las predicciones aeronáuticas, del oleaje o de rayos, la meteorología en el Mediterráneo y, muy especialmente, las predicciones mensual y estacional, las proyecciones climáticas y el problema del calentamiento global y el cambio climático.

La obra contiene abundantes ejemplos de la aplicación de la predicción basada en probabilidades a través de casos de estudio de fenómenos meteorológicos adversos y de predicciones cotidianas.

También se presta atención a los aspectos sociales como la percepción de la meteorología y la probabilidad así como el reto de la comunicación de la predicción probabilista en los medios.

Tal y como se detalla en su interior, esta obra es fruto de casi dos décadas de investigación, desarrollo y operación en ramas emergentes de la meteorología y la predicción como son la predicibilidad y los sistemas de predicción por conjuntos. Los diversos autores de este libro, tanto de AEMET como de otras instituciones, forman (o han formado) parte de grupos de investigación, desarrollo o predicción relacionados con estos temas, así como de la divulgación de los mismos.

Esta obra va dirigida tanto al público interesado por la ciencia, la tecnología y la meteorología, como al lector más especializado en el ámbito de la predicción probabilista, sin olvidar al público general que desea acercarse al mundo de la meteorología desde una perspectiva meramente didáctica.

