

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN METEOROLÓGICA ESPAÑOLA



# Tiempo y Clima

OCTUBRE 2023 N° 82



# SUMARIO

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN METEOROLÓGICA ESPAÑOLA  
OCTUBRE 2023 - NÚMERO 82 - QUINTA ETAPA

PRESENTACIÓN.....	3
ACTIVIDADES AME, por Manuel Palomares y Fernando Bullón.....	4
NOTICIAS: Temperaturas sin precedente de la superficie del mar; La sequía provoca atascos en el canal de Panamá y pérdidas millonarias; XIX Congreso de la OMM y los nuevos cargos elegidos; Reducción del hielo marino de la Antártida, por Manuel Palomares.....	8
POLOS OPUESTOS: La inteligencia artificial irrumpe en la predicción meteorológica, por Eduardo Zorita.....	11
Las inundaciones catastróficas en Libia:10-12 de septiembre de 2023, por José María Sánchez-Laulhé.....	12
CRÓNICA DEL TIEMPO, por Federico Franco, Andrés Chazarra, Ana Morata y José Ángel Mora.....	16
FOTOGRAFÍA: Sobre tres islas volcánicas: Islandia, La Palma y Tenerife, por Roberto Porto Mata; Las fotos del verano.....	22
LA IMAGEN DEL VERANO: 2- 3 de septiembre de 2023. Inundaciones en Madrid y Toledo, por Darío Cano.....	26
MIRANDO UN MAPA: El SCM del centro de la Península del 3 de septiembre de 2023, por José María Sánchez-Laulhé.....	28
150 aniversario de Louis Agassiz, por Ernesto Rodríguez Camino.....	31
Inmersos en la complejidad de las relaciones océano-clima, por Berenice Rojo-Garibaldi, Verónica Vázquez-Guerra y Gustavo Martínez-Mekler.....	34
Recuperando la memoria de María Teresa Toral Peñaranda: científica y artista, por María Asunción Pastor Saavedra.....	38
Recuperando la memoria de Miguel A. Catalán Sañudo (1894- 1957): químico y físico especializado en espectroscopía, por María Asunción Pastor Saavedra.....	40
REUNIONES Y CONGRESOS: Reunión anual de la Sociedad Meteorológica Europea (EMS 2023), por Ernesto Rodríguez Camino; Próximas citas, por Manuel Palomares.....	46
LIBROS: <i>The New Climate War: the fight to take back our planet</i> , de Michael Mann, por Ernesto Rodríguez Camino; <i>The Primacy of Doubt: from quantum physics to climate change, how the science of uncertainty can help us understand our chaotic world</i> , de Tim Palmer, por Ernesto Rodríguez Camino; <i>antropOcéano. Cuidar los mares para salvar la vida</i> , de Cristina Romera Castillo, por María Asunción Pastor.....	48

## EDITA:

Asociación Meteorológica Española

## DIRECTOR:

José María Sánchez-Laulhé Ollero

## REDACCIÓN:

Ernesto Rodríguez Camino  
María Asunción Pastor Saavedra  
Manuel Palomares Calderón  
Fernando Aguado Encabo  
Amadeo Uriel González  
José Luis Sánchez Gómez

## DIRECCIÓN POSTAL:

Revista Tiempo y Clima  
Apartado 60025  
28080, MADRID

## WEB: pub.ame-web.org

Revista de difusión gratuita entre los socios de la AME.

Diseño: Alfredo Niño

Dep. Leg: M-10961-1976

EDICIÓN IMPRESA

ISSN: 2340-6607

EDICIÓN DIGITAL

ISSN: 2340-6631

## COLABORACIONES:

Se invita a enviar contribuciones y correspondencia relativa a todos los aspectos de la meteorología, climatología y ciencias afines.

La responsabilidad por las opiniones vertidas en dichas contribuciones es exclusivamente de sus autores.

## FOTO PORTADA

Título: "Amanecer con lenticulares" Autor: Imanol Zuaznabar García

Gracias a la borrasca Óscar, el 5 de junio de este año viví uno de los amaneceres más espectaculares que he podido disfrutar en mis años como fotógrafo, con el cielo de Tenerife plagado de lenticulares, coincidiendo con la puesta de la Luna y el *alpenglow*.



HAN COLABORADO TAMBIÉN...

Imanol Zuaznabar, David Esteban Liljedahl, Enric Navarrete Bachs, Alberto Lunas  
Arias, Aarón Alegre Salinas, Alfons Puertas Castro, Juanjo Villena,  
y el usuario Sinobas *bamengualv*



Título: "De dos en dos"

Autor: David Esteban Liljedahl

Imagen captada desde Puerto de Sóller la madrugada del 30 de junio de 2023, durante el paso de un frente que generó algunas tormentas que se desplazaban de oeste a este por el norte de Mallorca.

# POR DELANTE

[www.aemet.es](http://www.aemet.es)

# DEL TIEMPO



Mucho más que  
una predicción...