

Efemérides: hoy es el Día Meteorológico Mundial, que en 2021 apunta al océano, nuestro clima y nuestro tiempo

23 marzo, 2021



Argentina adhirió a la OMM mediante la Ley N° 14.001, el 2 de enero de 1951.

El 23 de marzo de de 1950 se creó la Organización Meteorológica Mundial (OMM), Organismo Especializado de las Naciones Unidas en Meteorología (que también incluye la Climatología y la Hidrología Operativa). A partir de la creación de este organismo, el modelo de cooperación internacional adquirió rango intergubernamental. Nuestro país adhirió a esta propuesta mediante la Ley N° 14.001, el 2 de enero de 1951.

Los servicios hidrológicos y meteorológicos contribuyen a

diversos cuidados y precauciones que podemos tener presentes en la vida diaria. Además, la información meteorológica precisa y confiable resulta clave para la seguridad y el bienestar de las naciones.

Los sistemas de alerta temprana, así como los planes de preparación y contingencia, son muy importantes para evitar pérdidas de vidas causadas por desastres naturales.

El Día Meteorológico Mundial 2021 pone el acento en el océano, nuestro clima y nuestro tiempo

El [océano](#) condiciona el tiempo y el clima en todo el mundo y es uno de los pilares de la economía mundial y de la seguridad alimentaria. El cambio climático, además de acarrear graves consecuencias para el océano, multiplica los riesgos a los que están expuestos cientos de millones de personas.

Por ello, [el Día Meteorológico Mundial de este año, que se celebra el 23 de marzo, está dedicado al tema “El océano, nuestro clima y nuestro tiempo”](#). Con esta elección se pone de relieve que, hoy más que nunca, las observaciones, la investigación y los servicios revisten una importancia decisiva para un sistema que ocupa más del 70 % de la superficie terrestre, cuya vulnerabilidad no deja de aumentar y que, al mismo tiempo, entraña cada vez más peligros.

El océano es el termostato de la Tierra y, además, ejerce de cinta transportadora de calor. Absorbe y transforma una parte importante de la radiación solar que incide en la superficie terrestre y aporta calor y vapor de agua a la atmósfera. La formación de enormes corrientes oceánicas horizontales y verticales permite distribuir este calor por todo el planeta, a menudo a lo largo de miles de kilómetros, configurando así el tiempo y el clima de la Tierra a escala mundial y local.

Los fenómenos como [El Niño-Oscilación del Sur \(ENOS\)](#) comportan un acoplamiento entre atmósfera y océano, e inciden en las temperaturas y en la distribución de las precipitaciones y las

tormentas en muchas partes del planeta. El Niño suele producir un aumento de las temperaturas mundiales, mientras que La Niña ejerce el efecto contrario.

Sin embargo, el equilibrio natural entre océano y atmósfera está cada vez más alterado por los efectos de las actividades humanas.

El océano absorbe más del 90 % del exceso de calor atrapado en el sistema climático a causa de los gases de efecto invernadero, protegiéndonos así de un aumento de temperatura aún mayor debido al cambio climático. Sin embargo, el precio que debemos pagar por esa protección es muy elevado, porque el calentamiento de los océanos y los cambios en su química ya están trastocando los ecosistemas marinos y la vida de las personas que dependen de ellos.

“El contenido calorífico de los océanos ha alcanzado niveles sin precedentes a causa de las emisiones de gases de efecto invernadero y la acidificación de los océanos no cesa. Las consecuencias de estos cambios se sentirán durante cientos de años a causa de la gran inercia del océano”, dijo el Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), profesor Petteri Taalas.

“El hielo se está derritiendo, y ello entraña profundas repercusiones para el resto del planeta que se manifiestan a través de cambios en las pautas meteorológicas y la aceleración de la subida del nivel del mar. En 2020, la extensión mínima anual de hielo marino en el Ártico fue una de las más bajas de las que se tiene constancia, y expuso a las comunidades polares a episodios atípicos de inundaciones costeras y a múltiples partes interesadas, como los sectores naviero y pesquero, a peligros causados por los hielos marinos”, afirmó el profesor Taalas.

En 2020 las cálidas temperaturas oceánicas contribuyeron a alimentar una temporada de huracanes sin precedentes en el

Atlántico y a que se formaran intensos ciclones tropicales en el océano Índico y en el sur del Pacífico. Cerca del 40 % de la población mundial vive a menos de 100 km de la costa, y por ello es imperioso proteger a las comunidades de los peligros costeros (como las olas, las mareas de tempestad y la subida del nivel del mar) mediante la mejora de los sistemas de alerta temprana multirriesgos y las predicciones que tienen en cuenta los impactos”, señaló el profesor Taalas.

Los indicadores e impactos climáticos relacionados con los océanos figuran en la Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2020, que se publicará antes de la celebración del Día de la Tierra el 22 de abril.

Con la elección del tema del Día Meteorológico Mundial de 2021 se quiere poner de relieve el inicio del [Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible \(2021-2030\)](#), iniciativa impulsada por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (UNESCO-COI). La OMM está decidida a contribuir a la consecución de los objetivos del Decenio centrados en lograr un “océano seguro”, un “océano predecible” y un “océano transparente”.

Cada 23 de marzo se celebra el Día Meteorológico Mundial para conmemorar la fecha de 1950 en la que entró en vigor el Convenio por el que se estableció la OMM. Esta jornada tiene por objeto promover el trabajo ininterrumpido de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) para proteger vidas y bienes, no solo en tierra, sino también en el mar.

Servicios marítimos y costeros

La “economía azul”, cuyo valor estimado oscila entre 3 y 6 billones de dólares anuales, representa más de tres cuartas partes del comercio mundial y proporciona medios de subsistencia a más de 6 000 millones de personas.

Cada año se pierden en el mar millones de dólares en mercancías y cientos de vidas debido a condiciones

meteorológicas extremas, como vientos fuertes, grandes olas, niebla, tormentas eléctricas, hielo marino y rociones congelantes.

A lo largo de los últimos decenios se ha incrementado la exactitud y la oportunidad de las predicciones meteorológicas normalizadas, y la comunidad de la OMM se afana por mejorar las predicciones que tienen en cuenta los impactos, no solo para poder saber qué tiempo hará, sino también para conocer los efectos que tendrá.

Sin embargo, las limitaciones tecnológicas a menudo dificultan el suministro efectivo de las predicciones a los buques. Es fundamental mejorar los servicios de apoyo a la adopción de decisiones para ayudar a los navegantes a alcanzar un equilibrio entre reducción de costos y trazado de rutas, al tiempo que se otorga máxima prioridad a la seguridad y se evitan las condiciones meteorológicas marítimas peligrosas.

La OMM [colabora con asociados como la Organización Marítima Internacional \(OMI\)](#) y la [Organización Hidrográfica Internacional \(OHI\)](#) en apoyo del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), instrumento adoptado dos años después del naufragio del Titanic en 1912.

Pero los servicios marítimos no solo se ocupan de la seguridad de la vida en el mar. También comprenden el suministro de apoyo meteorológico y oceanográfico en situaciones de emergencia, como las operaciones de búsqueda y salvamento, y de peligro medioambiental, como los vertidos de petróleo y productos químicos.

Cada vez genera mayor inquietud el posible aumento del tráfico marítimo a raíz de la pérdida de hielo marino en un mundo que se calienta. A diferencia de los fenómenos meteorológicos extremos, cuya duración es relativamente corta, el hielo marino representa una amenaza constante y, a menudo, oculta. Menos hielo no significa menos peligro, y las consecuencias de

un accidente grave en aguas del Ártico serían devastadoras para el medioambiente. Por ello, la OMM trata de mejorar las predicciones y los avisos sobre las condiciones meteorológicas y del hielo en las regiones polares.

A medida que la población costera sigue creciendo, sin olvidar los grupos de turistas que visitan esas zonas de forma puntual, la prestación de servicios de predicción de parámetros costeros también resulta fundamental. Los puertos, epicentro del transporte de personas y mercancías, requieren predicciones exactas para velar por la seguridad de sus operaciones y mantener el desarrollo económico.

A lo largo de las zonas costeras bajas, en particular en los países menos adelantados (PMA) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), las comunidades en riesgo necesitan las mejores alertas tempranas posibles para una combinación de peligros, entre otros, las olas, las mareas de tormenta, el mar de fondo, las mareas, el nivel de los ríos e incluso los tsunamis. La OMM trabaja para mejorar las alertas tempranas para esa combinación de peligros, especialmente en los países vulnerables, a través de su Iniciativa de Predicción de Inundaciones Costeras.

Observaciones oceanográficas

Los avances tecnológicos están revolucionando nuestra capacidad para monitorear sistemáticamente el océano y, por tanto, cambian radicalmente nuestra comprensión de sus repercusiones en el tiempo y el clima.

Gran parte de la información en la que se basan estas predicciones marítimas, meteorológicas y climáticas procede de sistemas de observación a escala de cuenca oceánica coordinados a nivel mundial, tanto satelitales como *in situ*, concebidos para propiciar mejores observaciones y predicciones de las olas, las corrientes, el nivel del mar, la calidad del agua y la abundancia de recursos marinos vivos.

Con todo, persisten grandes deficiencias geográficas y de investigación en el [Sistema Mundial de Observación del Océano \(GOOS\)](#), que se afana por satisfacer la creciente demanda de predicciones y servicios. Debemos respaldar las nuevas tecnologías y el desarrollo de instrumentos de observación autónomos, además de velar por que todos los usuarios dispongan de datos e información oportunos y accesibles.

[La pandemia de COVID-19, que ahora entra en su segundo año, no ha hecho más que exacerbar la precariedad del sistema de observación.](#)

En marzo de 2020, gobiernos e instituciones oceanográficas ordenaron el regreso de casi todos los buques de investigación oceanográfica a sus puertos de origen. También se han reducido las observaciones oceanográficas y meteorológicas que aportan los buques comerciales, un recurso esencial. Asimismo, no se ha podido realizar el mantenimiento de boyas oceanográficas y de otros sistemas, y en algunos casos ello ha provocado averías prematuras.

La necesidad de ampliar un sistema mundial de observación del océano, financiado y diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios, es clara y urgente.

Contribución de la oceanografía al desarrollo sostenible

Los océanos han absorbido más del 90 % del exceso de calor del sistema climático. De aquí a 2100, el océano habrá absorbido entre dos y cuatro veces más calor que en los últimos 50 años si el nivel de las emisiones permite limitar el calentamiento global a 2 °C, y entre cuatro y siete veces más si las emisiones son más elevadas, según el [informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático \(IPCC\) sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante.](#)

En las aguas oceánicas más cálidas, la mezcla entre capas de agua se reduce, y ello merma el suministro de oxígeno y nutrientes indispensable para la vida marina. En los últimos

40 años, el océano ha absorbido entre el 20 y el 30 % de las emisiones de dióxido de carbono fruto de la actividad humana, con la consiguiente acidificación de los océanos.

Se ha demostrado que el calentamiento de los océanos y la pérdida de oxígeno entrañarán consecuencias importantes para los ecosistemas, la sociedad y las economías. El calentamiento de los océanos y los cambios en su química ya están perturbando la cadena alimentaria oceánica.

El nivel del mar ha subido unos 15 cm durante el siglo XX. Este aumento se debe a la fusión de los glaciares, la expansión térmica de las aguas marinas más cálidas y las crecientes aportaciones de agua procedentes de los mantos de hielo de Groenlandia y la Antártida.

El nivel del mar seguirá subiendo durante los próximos siglos. Según las proyecciones del IPCC, el aumento del nivel del mar puede alcanzar entre 30 y 60 cm de aquí a 2100, incluso aunque se reduzcan drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y se mantenga el aumento de temperatura muy por debajo de 2 °C. Sin embargo, si las emisiones de gases de efecto invernadero siguen sin reducirse, el incremento oscilará entre 60 y 110 cm.

El aumento del nivel del mar no sigue un patrón uniforme en todo el mundo, sino que presenta diferencias a escala regional: diversos procesos ajenos a la evolución reciente cambio climático pueden agravar la subida del nivel del mar en el plano regional, una cuestión que actualmente es objeto de estudio en el marco del [Programa Mundial de Investigaciones Climáticas](#), copatrocinado por la OMM.

La subida del nivel del mar y la intensificación de las tormentas también incrementarán la frecuencia de los episodios en los que, durante la marea alta, el nivel del mar alcanza valores extremos, con el consiguiente aumento de los riesgos para muchas ciudades costeras e islas pequeñas de baja

altitud.

En un contexto de calentamiento de los océanos y subida del nivel del mar continuados, las observaciones, investigaciones y servicios operativos serán cada vez más necesarios. La OMM está resuelta a trabajar con un amplio abanico de asociados para dar un nuevo impulso a las iniciativas internacionales encaminadas a aumentar la adaptación al cambio climático, crear resiliencia y apoyar el desarrollo sostenible en beneficio de las generaciones futuras.

Fuente: OMM

Otras efemérides

- 1842. En París, a los 59 años muere el escritor francés Henri Beyle, más conocido como Stendhal. Uno de los autores más grandes del siglo XIX, fue autor de Rojo y Negro (incluida en el Index de libros de prohibidos del Vaticano) y La cartuja de Parma, dos de las grandes novelas de su tiempo. Otras novelas: Armancia y Lucien Leuwen.

- 1982. Golpe de Estado en Guatemala. El general Efraín Ríos Montt se hace del poder al derrocar a Fernando Romeo Lucas-García. El régimen de Ríos Montt se extenderá hasta agosto de 1983. En su año y medio como dictador, se intensificaron las violaciones a los derechos humanos en el marco de la guerra interna que el país vivía desde los años 60. La población maya sufrió crímenes masivos a manos de fuerzas paramilitares. Se estima que murieron entre 20 mil y 25 mil personas. Ríos Montt fue condenado a 80 años de prisión por genocidio en mayo de 2013, pero la Corte Suprema de Guatemala anuló la sentencia a los once días por fallas durante el proceso judicial. El dictador, que entre 2000 y 2004 fue presidente del Congreso, murió en 2018, a los 91 años.

- 1994. En México es asesinado Luis Donaldo Colosio, el candidato presidencial del PRI. Colosio tenía 44 años y prometía una renovación de la política mexicana, hegemonizada

por 65 años de gobierno continuo del PRI, tal cual lo anunció en un discurso el 6 de marzo, con el país sacudido por el alzamiento zapatista en Chiapas. Al término de un acto en Tijuana, un hombre se le acercó y le disparó en la cabeza. Murió en el hospital. Mario Aburto Martínez, su asesino, recibió una condena a 45 años, pero salió en libertad en 2014. Las sospechas sobre responsabilidades políticas detrás del asesinato todavía persisten.

- 1999. El vicepresidente de Paraguay, Luis María Argaña, es asesinado a balazos por tres hombres. El crimen conmociona al país. Argaña era el vice de Raúl Cubas Grau y habían asumido el 15 de agosto anterior. Al día siguiente, el Congreso acusa a Cubas y promueve un juicio político, al que suma como causal el haber liberado al golpista Lino Oviedo, enemistado con Argaña. Se viven días de violencia y la represión deja siete muertos. Cubas renunció el 28 de marzo, Oviedo se asiló en la Argentina de Carlos Menem y el titular del Senado, Luis González Macchi, completó el mandato presidencial hasta 2003.

- 2001. Las autoridades rusas destruyen la estación espacial Mir, un emblema de los últimos años de la URSS. Estaba en funcionamiento desde 1986. Ubicada a 400 kilómetros de la superficie, era capaz de orbitar en dos horas alrededor de la Tierra. Sufrió un incendio en febrero de 1997 y comenzó a sufrir la obsolescencia. De manera controlada, se la hizo caer sobre el Océano Pacífico.

- 2006. El presidente Néstor Kirchner le restituye el grado militar al coronel Juan Jaime Cesio, a quien había destituido la dictadura por no acompañar su política represiva. La reivindicación se produce un día antes del 30º aniversario del golpe de 1976. En un acto en la Casa Rosada, Cesio recupera su grado y al mes se le concede el ascenso a general de Brigada. Fue uno de los fundadores del Centro de Militares para la Democracia Argentina. Falleció en 2017 a los 91 años.