

UNA OBRA DE REFERENCIA ÚNICA EN SU GÉNERO EN MATERIA DE METEOROLOGÍA, CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO: COMPLETA, ACTUALIZADA E ILUSTRADA DE FORMA ESPECTACULAR.

El carácter enciclopédico del diccionario, el rigor de sus contenidos, junto a su sencillez y el apoyo de cientos de imágenes, conforman una obra de consulta obligada para cualquier persona interesada en la Meteorología, el clima y el cambio climático.



JOSÉ MIGUEL VIÑAS
CONOCER LA METEOROLOGÍA
DICCIONARIO ILUSTRADO
DEL TIEMPO Y EL CLIMA

LIBROS SINGULARES (LS)

17,50 x 23,00 cm
456 páginas | Cartoné

978-84-9181-683-6
3432863

€ 29,50



250 imágenes en color

Conocer la Meteorología es una obra actualizada, moderna, rigurosa y asequible a todo tipo de lectores sobre Meteorología y, por extensión, clima y cambio climático. Una de sus singularidades, que la hace única, es la combinación de términos científicos y vocabulario de uso común (meteorología popular), ofreciendo un total de 2.000 voces. Completan la obra 25 cuadros de texto de corte divulgativo, intercalados a lo largo del corpus, así como más de 200 imágenes a color, explicativas y sugerentes, que, aparte de ilustrar muchas definiciones, ofrecen una perspectiva sorprendente de los fenómenos atmosféricos que ocurren sobre la superficie de nuestro planeta y más allá.

JOSÉ MIGUEL VIÑAS

Conocer la Meteorología.

Diccionario ilustrado del tiempo y el clima

Librosingular

Gracias a su carácter enciclopédico, al rigor y sencillez expositiva de sus contenidos y al uso pedagógico de cientos de imágenes, este diccionario ilustrado del tiempo y el clima se ofrece como una obra de consulta obligada para cualquier persona interesada en la Meteorología, tanto climatólogos y comunicadores del tiempo, como periodistas, educadores ambientales, profesores y estudiantes de distintos niveles educativos (3.º y 4.º de la ESO, Bachillerato y universidad), así como para el lector general.

La medida del azul celeste

6

La medida más conocida del azul celeste y pedagógica suiza Horace Bénédict de Saussure (1740-1799) es la de ser el fundador del aljibe, convirtiéndolo al sistema y dispositivo de medidas en una actividad que practican en la actualidad millones de personas en todo el mundo. Es menos conocida el interés que mostró por la Meteorología, en particular por la medida de variables como la presión atmosférica o la humedad del aire, y la relación de esta última con el color azul del cielo. En su afán por mejorar la calidad de sus observaciones, perfeccionó algunos instrumentos meteorológicos de la época e inventó otros, muy originales e ingeniosos, que podían en sus establecimientos alpinos.

A Saussure le gustaba compararse cuando eran los puntos de abstracción del agua en las cimas que alcanzaba o cómo actuaba la radiación so-

le. También mostró interés por conocer cuál era el contenido de humedad, lo que está intrínsecamente relacionado con su grado de transparencia y el color del mismo que observamos. Antes de que empezaran a coronarse las cumbres del planeta la gente que vivía en zonas de montaña había comprobado que a medida que se ascendía, el color azul del cielo se veía más oscuro. En las Alpas creaban la leyenda de que si se subía lo suficiente en la atmósfera, el cielo se volvía completamente negro, lo que hacía caer al vacío a quien se fuera adelantando en aquellos dominios. Estos mitos hacían que durante mucho tiempo nadie se atreviera a subir más de la cumbre por las montañas.

A Saussure le picó la curiosidad y quiso comprobar por sí mismo cómo cambiaba el azul



Figura X. Horace Bénédict de Saussure ascendiendo al Mont Blanc en 1807. Grabado de Christian von Meissel.

celeste con la altura, para lo cual diseñó un original artilugio, que llamó clanimetro, lo que le permitió cuantificar el tono azulado del cielo. En sus ascensiones al Mont Blanc, comparó con su clanimetro que el azul se oscurecía al ir ganando metros, lo que también coincidió con una disminución gradual de la humedad del aire. El científico suizo, gracias a sus medidas, concluyó que el color del cielo era un fiel indicador del contenido de vapor de agua del aire. En los valles, donde la humedad es alta, el azul celeste se degrada y el cielo se torna blanquecino, particularmente en la franja del mismo más próxima al horizonte. Este efecto es muy marcado sobre el mar, especialmente sobre aguas cálidas, lo que cargan mucho de humedad el aire que discurre por encima de ellas.

Sabes un simple truco de cartulina de forma circular Saussure después en forma de abanico un total de 53 secciones, en cada una de las cuales pegó un papel teñido con una determinada proporción

del conocido pigmento azul prusia. El conjunto formaba una escala de azules que iba desde el blanco hasta el negro, haciendo cada uno de ellos asignar un número. La manera de proceder con el clanimetro consistía en alzarlo hacia el cielo con ayuda del brazo, observando siempre a una distancia constante del ojo, de manera que cuando entonces con el color del cielo con el de alguno de los colores dispuestos en el artilugio, asignándole el número que correspondiera.

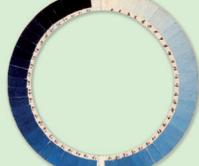
Según las observaciones que dejó anotadas el propio Saussure, el azul más oscuro que llegó a registrar fue un número 39, medido en la cima del Mont Blanc (4810 m de elevación). Por su parte, el naturalista alemán Alexander von Humboldt (1769-1859), que viajó con ayuda de un clanimetro de Saussure en sus expediciones por el continente americano, llegó a registrar un azul del número 46 en la cima del Chimborazo, en los Andes, a casi 6.300 m sobre el nivel del mar.

Para saber más...

→ Vientos, lluvias

→ Cuadro X (pág. XX)

Figura X. El clanimetro diseñado por Horace Bénédict de Saussure en 1760.



114

115

R

región húmeda

Intensidad y estacionalidad de la precipitación, hay regiones distintas (tipo de régimen pluviométrico) típicas en la Tundra, como el tropicógeno, tropical, continental, costero, mediterráneo o alpinista.

región húmeda. Zona de generación de una **tormenta de nieve.** Se corresponde con una extensión de la superficie terrestre que no presenta grandes diferencias físicas entre unas zonas y otras, y que está situada en una región de la Tundra donde el aire tiende a enfriarse. Esta última circunstancia se da en los regímenes dominados por las grandes ondulaciones meteorológicas, como los subpolares o los polares. Al pasar mucho tiempo seguido un aire cuantificable en contacto con una vasta extensión de la superficie terrestre, adquiere uniformemente una determinada temperatura y contenido de humedad, dando lugar a la masa de aire resultante de una característica propia.

región húmeda. Cambio brusco de forma, volúmenes y dirección. Dependiendo de los lugares, se asocia con el tipo de régimen.

región de Boya-Balut. Ley de Boya-Balut.

región húmeda.

relámpago. Manifestación luminosa que acompaña al rayo. Se suele identificar preferentemente con el resplandor que forma una nube de tormenta, cuando en su interior se produce una descarga eléctrica tipo resplandor. También se conoce referirse indistintamente al rayo o al relámpago. Ambos fenómenos tienen la característica de electromagnéticos.

relámpago de Cataluña. Singular fenómeno meteorológico de naturaleza eléctrica, que se desarrolla sobre una extensa zona peninsular que comprende el extremo suroeste del lago Mar-

calbo y la cuenca baja del río Cataluña (pág. 200), de donde surge el nombre, en Venezuela. Se trata de un relámpago casi continuo, debido a la frecuente actividad tormentosa que habitualmente tiene lugar en la zona.

relámpagos. Producen relámpagos.

relámpagos. Situación continua de relámpagos eléctricos. Dada la naturaleza de los fenómenos que generan una gran cantidad de rayos, usualmente se trata de un fenómeno que, con el consiguiente resplandor.

relámpago. Fenómeno provocado por la humedad ambiental de las nubes sucesivas, causada por la pérdida de calor del suelo por radiación. La acumulación de frío se convierte en agua cuando la humedad. El enfriamiento ocurre hasta provocar a veces, la formación de nebulosidad persistente en el ambiente circundante de la condensación del vapor de agua presente en el aire, que precipita y que también se identifica con el relámpago. En algunas lugares dan al relámpago un tipo ligeramente distinto, asociado con el frío intenso de los días helados de invierno, o a un rayo ligero que contribuye a aumentar la sensación de fresco. El fenómeno deriva del término latino *relampago* (hormaleo: alborotado). En Andalucía, también se emplean las locuciones *relampagada* y *relampago*.

relámpago. En un fluido turbulento, cada una de las unidades o elementos que evolucionan en su seno y que, al pasar de un momento a otro, mantienen cierta identidad propia durante algún tiempo. Cada elemento resiste e interactúa con los que se encuentran en su camino, de manera muy diversa. En la atmósfera, fenómeno derivado de apenas unos pocos centímetros (fenómenos relacionados de la mezcla vertical de aire en la atmósfera) hasta centenares de kilómetros, que juegan un impor-

Figura 1

tormenta



134

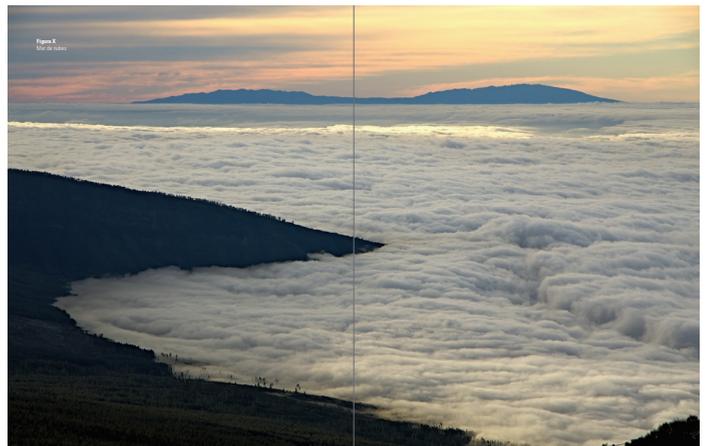


Figura 2

Mar de nubes

OTROS TÍTULOS



978-84-206-8746-9

978-84-206-6580-1

JOSÉ MIGUEL VIÑAS (@divulgameteo) es físico (especialidad de Física del Aire), comunicador científico y consultor de la Organización Meteorológica Mundial. Desde hace 25 años lleva a cabo una intensa labor divulgadora en el campo de las ciencias atmosféricas, tanto en medios de comunicación (radio, televisión, prensa escrita e internet) como a través de sus numerosas publicaciones y conferencias. Es responsable de la página web www.divulgameteo.es, trabaja como meteorólogo en el portal www.tiempo.com y es uno de los socios fundadores de ACOMET (Asociación de Comunicadores de Meteorología). Este es su séptimo libro, todos ellos de temática meteorológica y climática. En Alianza Editorial ha publicado también *Curiosidades meteorológicas* (2012) y *Preguntas al aire* (2014).