



Biblioteca AEMET



MeteoArte: la meteorología y el arte



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



aemet
Agencia Estatal de Meteorología

Índice

- 1. Introducción**
- 2. Precipitación**
- 3. Temperatura del aire**
- 4. Viento**
- 5. Presión atmosférica**
- 6. Radiación solar**
- 7. Humedad relativa**
- 8. Nubosidad**
- 9. Conclusión**
- 10. Para saber más**
- 11. Para saber más sobre meteorología y arte**
- 12. Fuentes**
- 13. Imágenes**

1. Introducción



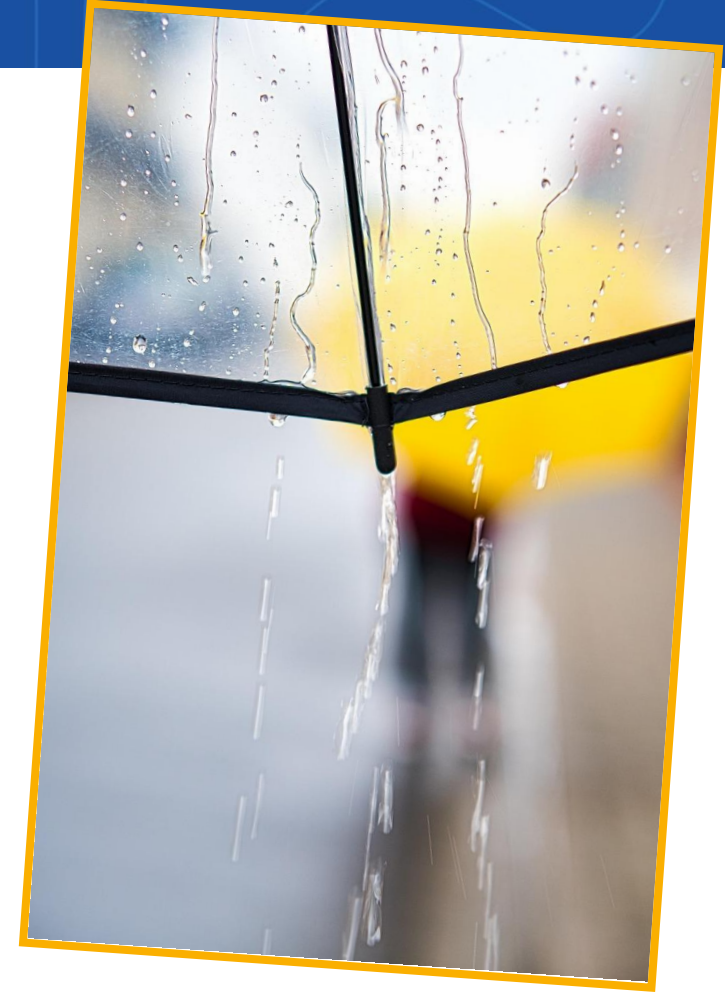
La meteorología ha inspirado a artistas y arquitectos, influyendo en cómo representan la atmósfera en sus obras. Lluvia, nubes, viento y luz han moldeado la percepción del paisaje, integrándose como elementos expresivos en pinturas, esculturas y arquitectura. Así, la meteorología trasciende su condición de fenómeno natural, transformándose en fuente de inspiración y parte de la experiencia estética.

La exposición **explora esta interacción entre meteorología y arte**, presentando una muestra de obras arquitectónicas, escultóricas y pictóricas que ilustran su relación con las diversas variables meteorológicas seleccionadas: la precipitación, la temperatura del aire, el viento, la presión atmosférica, la radiación solar, la humedad relativa y la nubosidad.

2. Precipitación

Es el **agua procedente de la atmósfera** que se deposita sobre la superficie de la tierra en forma sólida o líquida.

La precipitación no es solo una variable medible, sino que ha condicionado directamente el diseño de ciertas estructuras arquitectónicas que han integrado métodos para recolectar o dirigir el agua pluvial, o bien ha actuado como “lienzo” para la experimentación artística, como se muestra en las siguientes obras.



Panteón de Agripa

Apolodoro de Damasco (atrib.), s. II d.C., Roma



CC BY-SA 4.0

En esta conocida obra romana la arquitectura se fusiona con la meteorología a través del gran óculo de 9 metros abierto en la cúpula, que **invita a la entrada de las precipitaciones.**

Un ingenioso sistema de drenaje, logrado mediante la inclinación del suelo y 22 desagües ocultos en el perímetro del edificio, recogía el agua que caía en él, entrando en forma de rocío.

Gárgolas s. XIII, Catedral de Notre Dame, París

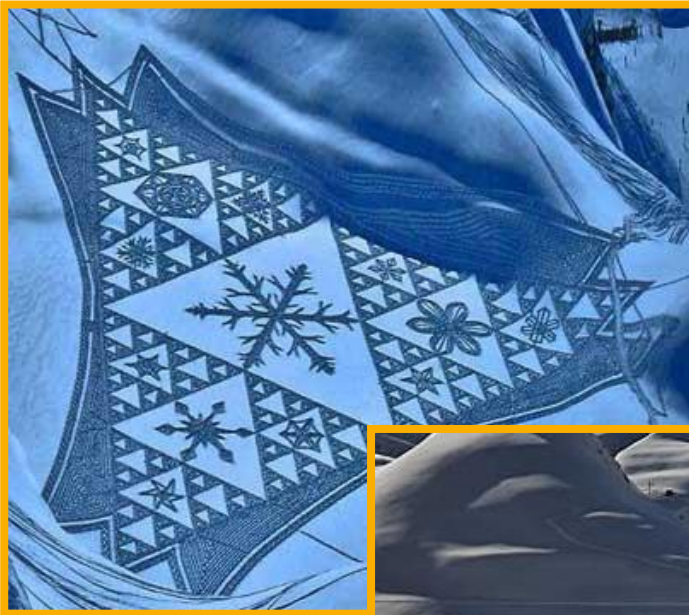
Estos característicos seres mitológicos del gótico no eran solo elementos decorativos, sino también instrumentos de gestión pluvial.

Actuaban a modo de desagües **canalizando el agua de la lluvia** que fluía desde la cubierta y arbotantes y la evacuaban lejos de los muros para evitar la erosión y humedad de la piedra.



Pixabay

Snow art Simon Beck, s. XXI



© American Mathematical Society



Equipado con una brújula y unas raquetas de nieve, el artista británico Simon Beck **camina durante horas en superficies nevadas** para crear complejos patrones geométricos inspirados generalmente en elementos de la naturaleza, como la estructura de los copos.

Este arte efímero depende directamente de las condiciones meteorológicas, pues la caída de nuevas precipitaciones, el viento, la radiación solar o la temperatura pueden borrar rápidamente sus obras.

3. Temperatura del aire

Es la **magnitud física que expresa el grado de frío o calor** que tiene el aire en un lugar y momento determinados.

Los artistas han pretendido capturarla a través de sus pinceladas y esculturas para documentar cómo ha afectado a las actividades humanas y al propio cuerpo. Mientras, los arquitectos han ido un paso más allá, jugando con la temperatura en los edificios para crear microclimas en su interior.



Cazadores en la nieve

Pieter Bruegel el Viejo, 1565, Kunsthistorisches Museum, Viena



La tabla del artista flamenco funciona como testimonio visual de la Pequeña Edad del Hielo, un largo periodo que enfrió Europa entre los siglos XVI y XVIII.

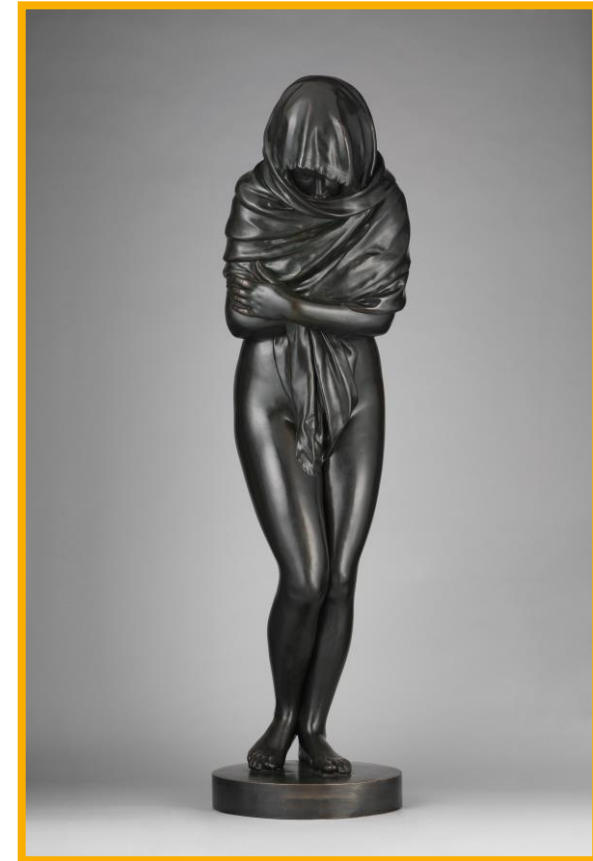
El **descenso de las temperaturas**, además de transformar el paisaje, moldeó la sociedad de la época, afectando a la supervivencia, a la economía y al ocio.

© KHM-Museumsverband

La Frileuse Jean-Antoine Houdon, 1787, The Met, Nueva York

Esta escultura del neoclasicismo francés representa la temperatura del aire a través de la **sensación térmica humana**, que se objetiva en la figura encogida de la mujer protegiéndose del frío con un chal.

La primera versión se realizó en mármol, un material que al tacto acentuaba la sensación de frío.



CCO

Palacio de Cristal

Ricardo Velázquez Bosco, 1887, Parque del Retiro, Madrid



CC BY-NC-ND 4.0

La introducción del cristal y del hierro en el siglo XIX revolucionó la arquitectura, permitiendo la creación de pabellones de cristal, estructuras que conseguían **encapsular la temperatura**.

El Crystal Palace de Joseph Paxton marcó el inicio de un hito que en España se materializó en el Palacio de Cristal del Retiro, en el que se recreaba un clima tropical para albergar plantas de Filipinas con motivo de la exposición dedicada a las islas celebrada en Madrid en 1887.

4. Viento

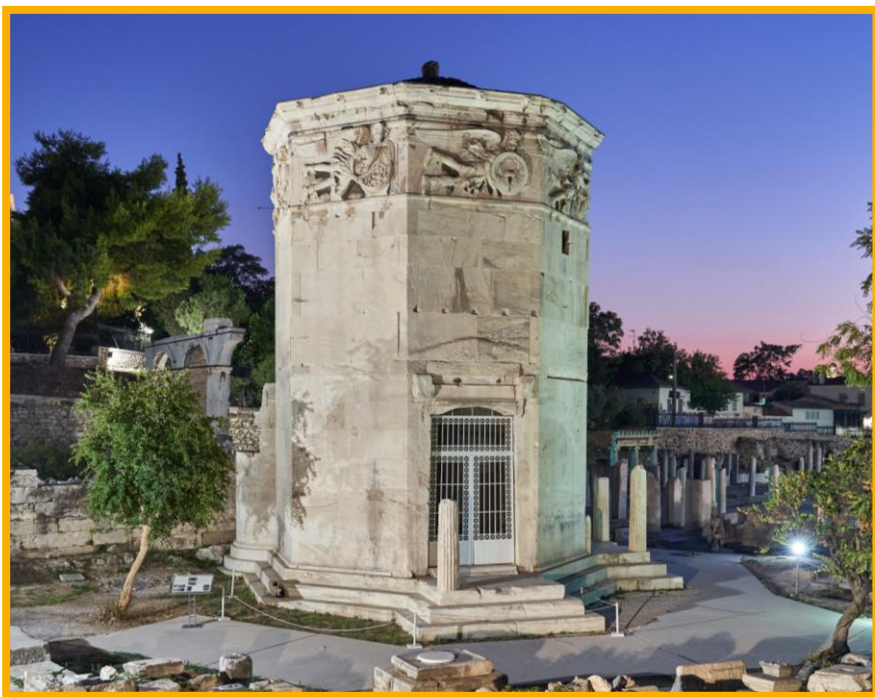
Es el **movimiento del aire en la atmósfera**, que se desplaza desde las zonas de altas presiones a las de bajas presiones.

A lo largo de la historia, la presencia de esta variable en las manifestaciones artísticas ha ido evolucionando, pues mientras que en la Antigüedad el viento era el objeto observado, en la Edad Moderna pasó a ser un elemento que dinamiza la obra para, finalmente, convertirse en el sujeto activo de la misma, en la fuerza que la crea.



Torre de los Vientos

Andrónico de Cirro, s. I a.C., Atenas



CC0 1.0

Considerado la primera estación meteorológica del mundo, este edificio integraba tres instrumentos meteorológicos: una veleta de bronce en forma de tritón, hoy desaparecida, un reloj de agua o clepsidra en el interior y un reloj solar.

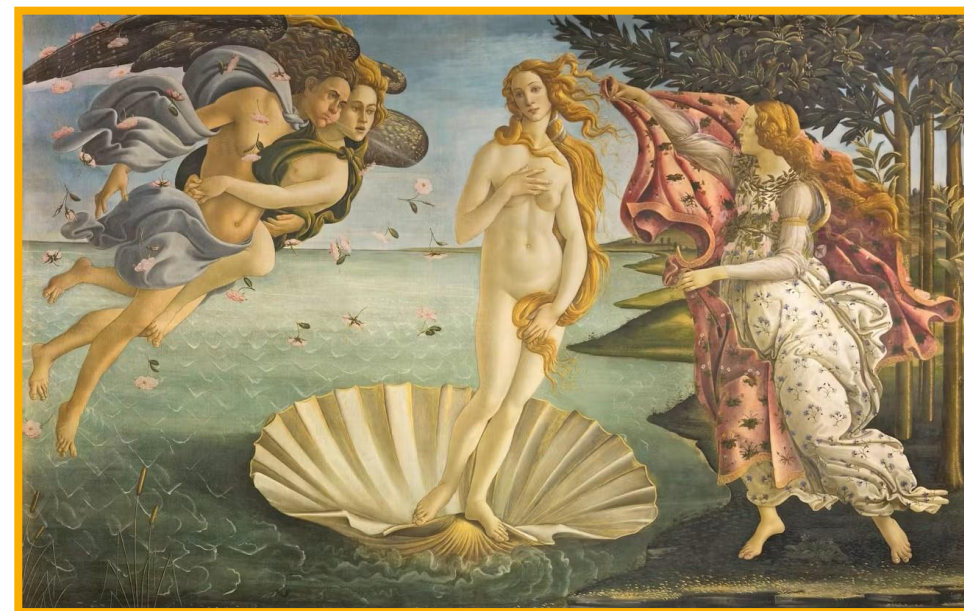
El **viento era el protagonista indiscutible**, pues cada uno de sus ocho lados, orientado a un punto cardinal, se coronaba con un friso en relieve de un *anemos* o dios del viento.

El nacimiento de Venus

Sandro Botticelli, ca. 1485, Gallerie degli Uffizi, Florencia

En esta representativa pintura del Renacimiento italiano la variable meteorológica impulsa la acción, pues Céfiro —dios del viento del oeste— y Aura —ninfa de la brisa— soplan empujando a la diosa hacia la orilla.

Los **flujos de aire movilizan** todos los elementos de la escena: desde las flores y los cabellos de las figuras, hasta los tejidos del manto y el vestido de la Hora de la Primavera.



© Gallerie degli Uffizi

Escultura cinética Alexander Calder, desde 1930, MoMA, Nueva York, y otros espacios



© Calder Foundation, New York /
Artists Rights Society (ARS), New York

El **viento es el motor** de las esculturas del artista vanguardista, pues dependen por completo de él para cobrar vida.

Funcionan como anemómetros artísticos en los que la velocidad y la dirección de las masas de aire determinan la coreografía visual y sonora de los elementos metálicos de la pieza.

5. Presión atmosférica

Es el **peso de una columna de aire** que empieza en el suelo y llega hasta el final de la atmósfera.

Esta variable ha trascendido la meteorología y se ha convertido en material plástico para los artistas, que en algunas ocasiones la han plasmado en el lienzo desde el rigor científico y en otras desde la propia impresión.



Experimento con un pájaro en una bomba de aire

Joseph Wright, 1768, National Gallery, Londres



© The National Gallery, London

En la escena un científico enseña cómo crea el vacío extrayendo el aire de un recipiente de vidrio, lo que provoca una **caída de la presión atmosférica** y una disminución del oxígeno que asfixiará al ave en su interior.

Esta obra maestra del claroscuro supone un magnífico ejemplo pictórico de la transición hacia la ciencia experimental en la Ilustración.

La noche estrellada

Vincent van Gogh, 1889, MoMA, Nueva York

Algunos físicos han visto en el conocido cuadro del artista postimpresionista una representación intuitiva de la dinámica de fluidos.

Los grandes espirales del cielo evocan remolinos de turbulencia y **zonas de alta y baja presión** que recuerdan a las estructuras descritas posteriormente por la teoría de Kolmogórov.



© The Museum of Modern Art

6. Radiación solar



Es la **energía electromagnética emitida por el Sol** y propagada en forma de ondas que, según su longitud, permiten diferenciar entre radiación infrarroja, visible y ultravioleta.

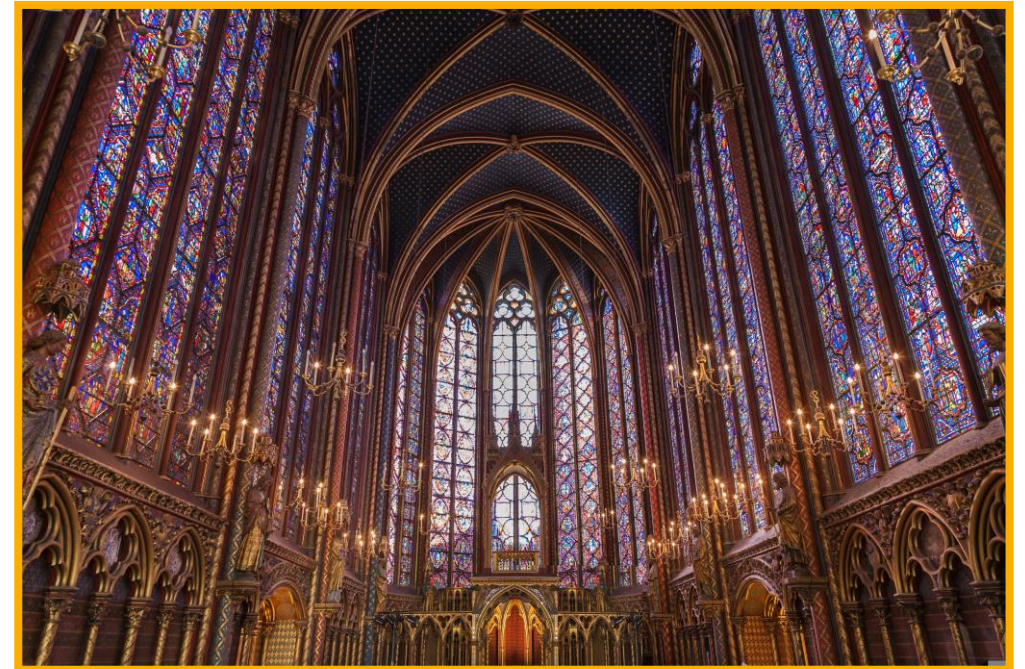
También esta variable meteorológica ha sido un motivo recurrente en el arte, empleada por su valor simbólico, para generar conciencia o para estudiar nuestra percepción visual.

Sainte-Chapelle

Pierre de Montreuil (atrib.), 1248, París

En esta obra paradigmática del gótico radiante, la arquitectura se desprende del muro y lo sustituye por enormes vidrieras coloreadas.

En ellas **incidía la radiación solar y entraba al edificio** en forma de luz transformando la atmósfera interior y creando un ambiente místico que simbolizaba la presencia de lo divino.



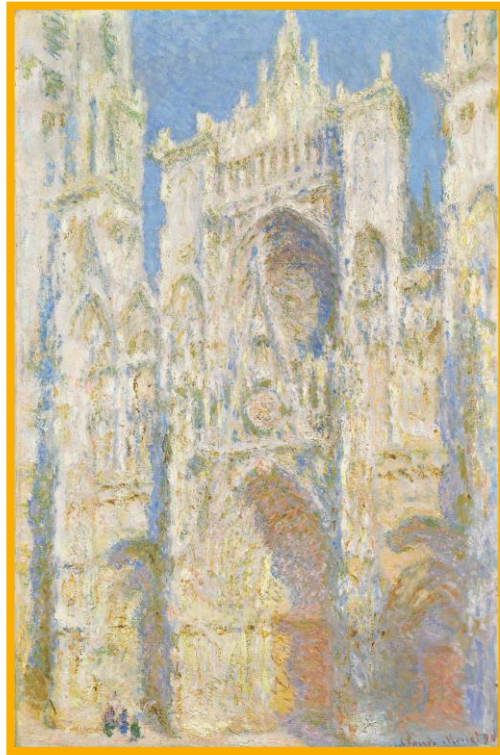
Pixabay

Serie de la Catedral de Rouen

Claude Monet, 1894, National Gallery of Art, Washington



CC0



El pintor actúa en esta serie como un **observador científico de la radiación solar**.

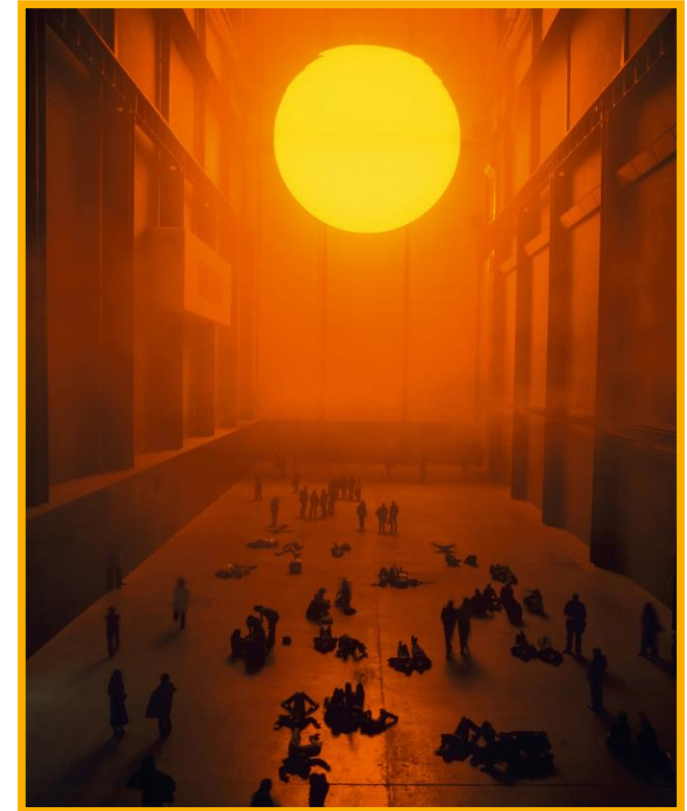
No pretende hacer un simple retrato de la fachada de la catedral, sino captar como interacciona la luz solar en diferentes horas del día con las condiciones atmosféricas, modificando la percepción del color de la piedra.

The weather project

Olafur Eliasson, 2003, Tate Modern, Londres

En esta instalación se construía un atardecer mediante una pantalla iluminada con lámparas monofrecuencia, espejos y máquinas de niebla.

Así, cuando el visitante entraba en la sala, se encontraba **envuelto en una neblina artificial y la radiación del sol**, que dominaba el espacio invitándole a reflexionar colectivamente sobre nuestra dependencia vital de esta energía en el contexto de crisis climática actual.



© Studio Olafur Eliasson GmbH

7. Humedad relativa



Es la **relación entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire y la máxima cantidad que podría contener** a una temperatura y presión específicas.

El arte y la arquitectura actúan como registros materiales de esta variable, que algunos creadores han utilizado para desdibujar los límites de la realidad terrenal y otros han tratado de integrarla como un organismo vivo, ocasionando una “lucha” entre la obra y las condiciones atmosféricas.

Playa en la niebla Caspar David Friedrich, 1807, Österreichische Galerie Belvedere, Viena

La niebla, asociada a un **alto grado de humedad relativa** y al descenso de la temperatura hasta llegar al punto de rocío, fue el recurso por excelencia en el Romanticismo para representar lo sublime.

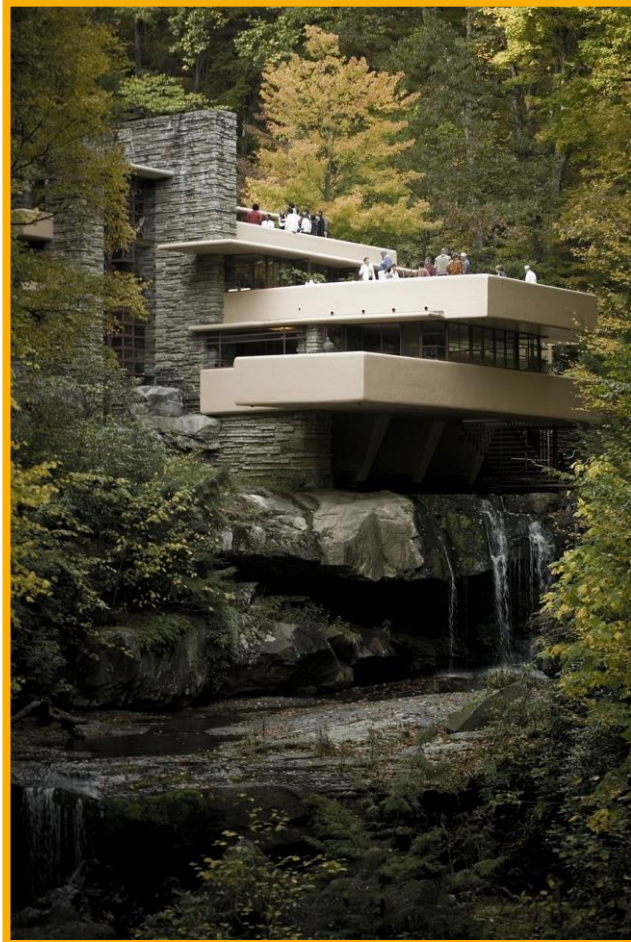
En la pintura, el aire saturado de vapor de agua difumina el horizonte y la silueta de las barcas creando una atmósfera espectral que se ha interpretado como una alegoría de la muerte y lo divino.



© Österreichische Galerie Belvedere

Casa de la Cascada

Frank Lloyd Wright, 1939, Pensilvania



CC BY 3.0

Esta representativa construcción de la arquitectura orgánica ejemplifica el desafío de armonizar la meteorología con la arquitectura.

Situada sobre una cascada, aprovechaba la **humedad del aire como regulador térmico** para enfriar las terrazas e interiores, pero la exposición constante a esta variable, acentuada por el uso de materiales higroscópicos, provocó filtraciones y moho, llevando a la degradación del edificio.

8. Nubosidad

La nubosidad, entendida como la **fracción de cielo cubierta por nubes** es, probablemente, la variable meteorológica más recurrente en el arte.

Multitud de pintores han tratado de reproducir los cielos de forma más o menos fidedigna, mientras que escultores y arquitectos han ambicionado hacer tangibles las nubes e incluso fabricarlas.



Nubes John Constable, 1822, National Gallery of Victoria, Melbourne



© National Gallery of Victoria

En una época en la que la meteorología comenzaba a estandarizarse, Constable actúa casi como un meteorólogo, realizando rápidos bocetos al aire libre, en los que anotaba fecha, hora y condiciones meteorológicas.

Consideraba las **nubes como el alma del paisaje**, plasmando en sus obras cúmulos, estratos y cirros con gran precisión.

Blur Building

Diller Scofidio + Renfro, 2002, Expo Suiza, Yverdon-les-Bains

Concebida como un organismo que respondía dinámicamente a su entorno, esta estructura **creaba una nube artificial** de 22 metros de altura gracias a las más de 300 000 boquillas que la componían y que atomizaban el agua filtrada del lago.

Funcionaba, además, como una estación meteorológica inteligente, monitoreando las variables para ajustar la presión y mantener la densidad de la neblina.



© Diller Scofidio + Renfro

Cloud Gate o “The Bean” Anish Kapoor, 2004-2006, Millennium Park, Chicago



Pixabay

Esta gran escultura de acero inoxidable pulido instalada en la calle reflejaba el cielo de Chicago a modo de **espejo de la nubosidad urbana** de esta ciudad con meteorología cambiante.

Permitía al espectador interactuar con las nubes, que parecían descender al nivel del suelo alterando su percepción del espacio público.

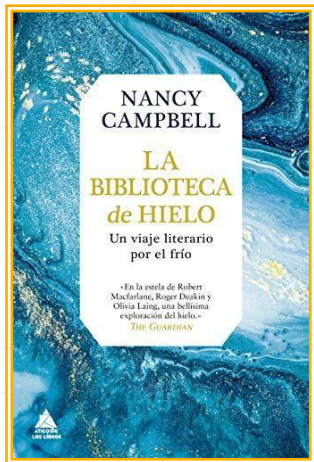
9. Conclusión

El arte nos invita a redescubrir la **atmósfera como una fuerza creativa** que ha moldeado profundamente la sensibilidad humana a lo largo de los siglos pues, como se ha explorado en este recorrido, la meteorología sirvió a artistas y arquitectos como material de trabajo.

Variables como la precipitación, el viento o la nubosidad se convirtieron en herramientas expresivas que generaron edificios, esculturas y pinturas. Estas obras trataron de atrapar o incluso desafiar el clima, a veces sin éxito, recordándonos la fragilidad de nuestras creaciones frente a la naturaleza que, en pleno cambio climático, reclama su lugar.



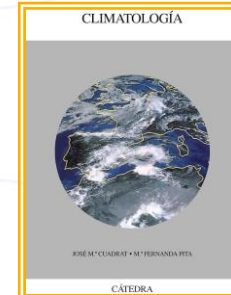
10. Para saber más



La biblioteca de hielo : un viaje literario por el frío / Nancy Campbell



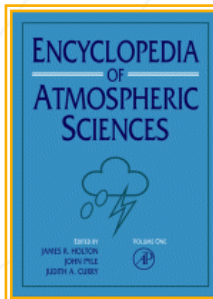
Cincuenta palabras para decir nieve / Nancy Campbell



Climatología / José Mª Cuadrat, Mª Fernanda Pita



Cloudspotting for beginners / James Grant



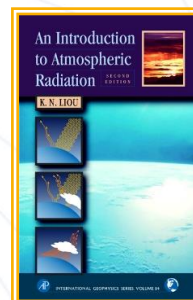
Encyclopedia of atmospheric sciences / editor-in-Chief, James R. Holton



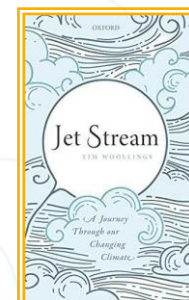
La física de las nubes : una introducción a las ciencias de la atmósfera y del clima / Francisco J. Tapiador.



Historias del viento : reflexiones sobre el aire que habita el mundo / Ellen Viste



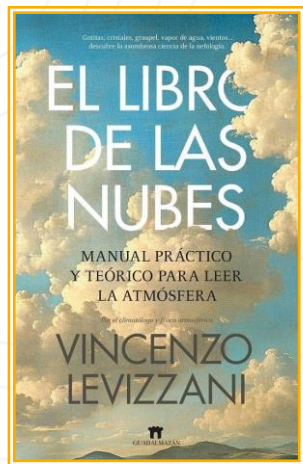
An introduction to atmospheric radiation / K.N. Liou



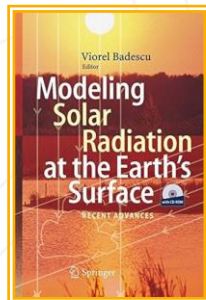
Jet stream : a journey through our changing climate / Tim Woollings



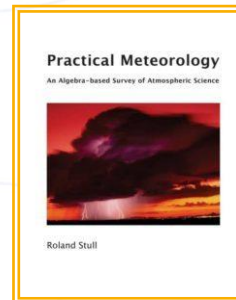
El juego de las nubes / Johann Wolfgang von Goethe



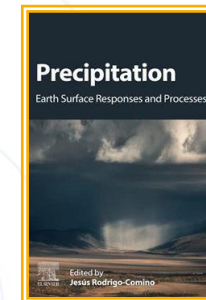
El libro de las nubes : manual práctico y teórico para leer la atmósfera / Vincenzo Levizzani



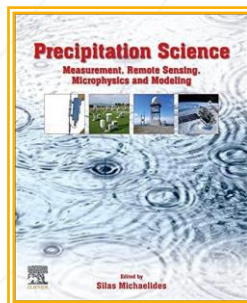
Modeling solar radiation at the earth's surface : recent advances / Viorel Badescu



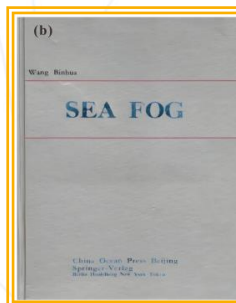
Practical meteorology : an algebra-based Survey of atmospheric science / Roland Stull



Precipitation: earth surface responses and processes / edited by Jesús Rodrigo-Comino



Precipitation science : measurement, remote sensing, microphysics and modeling / edited by Silas Michaelides



Sea fog / Wang Binhua



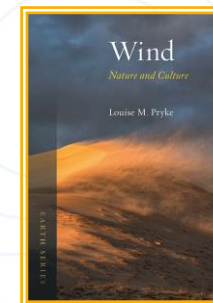
The secret life of snow : the science and the stories behind nature's greatest wonder / Giles Whittell



The sun's influence on climate / Joanna D. Haigh and Peter Cargill



Temperaturas extremas y salud : cómo nos afectan las olas de calor y de frío / Cristina Linares Gil

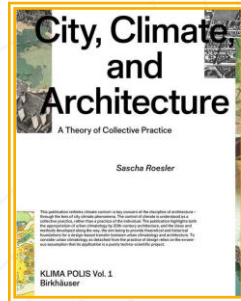


Wind : nature and culture / Louise M. Pryke

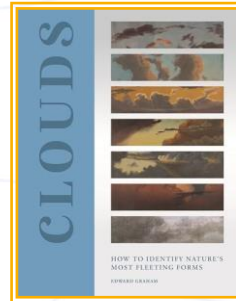
11. Para saber más sobre meteorología y arte



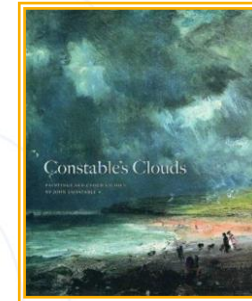
Arquitectura meteorológica /
Phillipe Rahm



City, climate, and architecture [Recurso electrónico]: a theory of collective practice /
Sascha Roesler



Clouds : how to identify nature's most fleeting forms /
Edward Graham



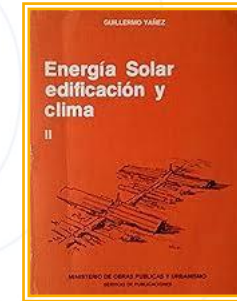
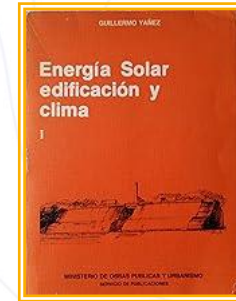
Constable's clouds /
paintings and clouds studies by
John Constable



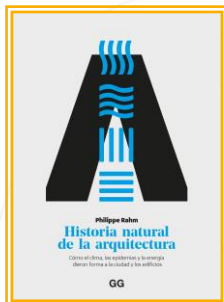
Los cielos retratados: viaje a través del tiempo y el clima en la pintura / José Miguel Viñas



Del cuadro al clima: -Vista de Zaragoza-, de J. B. del Mazo /
María Edilia Miranda Suárez



Energía solar, edificación y clima : elementos para una arquitectura solar. Tomo I y Tomo II /
Guillermo Yañez Parareda



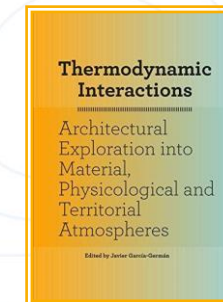
Historia natural de la arquitectura : cómo el clima, las epidemias y las energías dieron forma a la ciudad y los edificios /
Phillipe Rahm



Meteorología de los sentimientos /
Philippe Rahm



Meteorología y pintura : dos mundos convergentes /
José Miguel Viñas



Thermodynamic interactions : an architectural exploration into physiological, material, territorial atmospheres /
Javier García-Germán [editor]

12. Fuentes

- Agencia Estatal de Meteorología (2023). *Manual de uso de términos meteorológicos*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Agencia Estatal de Meteorología.
 - Agencia Estatal de Meteorología (s.f.). MeteoGlosario Visual. <https://meteoglosario.aemet.es/>.
 - American Mathematical Society (s.f.). Snow and sand patterns: Simon Beck. <https://www.ams.org/publicoutreach/math-imagery/beck>
 - Anish Kapoor (s.f.). Cloud Gate. <https://anishkapoor.com/210/cloud-gate>
 - Benévolo, L. (1979). *Historia de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili.
 - Calder Foundation. <https://calder.org/>
 - City of Chicago (s.f.). Cloud Gate in Millennium Park. https://www.chicago.gov/city/en/depts/dca/supp_info/chicago_s_publicartcloudgateinmillenniumpark.html
 - Diller Scofidio + Renfro (s.f.). Blur Building. <https://dsrny.com/project/blur-building>
 - Fallingwater (s.f.). <https://fallingwater.org/>
 - García Píriz, T. (2018). The Weather Project: desplazamientos, andamiajes y modelos meteorológicos para una evaluación crítica del escenario público. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, (19), 100-117. <https://doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.06>
 - Ma, Y., Cheng, W., Huang, S., Schmitt, F. G., Lin, X., y Huang, Y. (2024). Hidden turbulence in van Gogh's The Starry Night. *Physics of Fluids*, 36(9). <https://doi.org/10.1063/5.0213627>
 - Martín Martín, F. (2019). La estética del viento: pioneros del arte cinético en España. *Laboratorio de Arte*, (31), 595-610. <http://dx.doi.org/10.12795/LA.2019.i31.34>
 - Museo Reina Sofía (s.f.). Palacio de Cristal y Palacio de Velázquez. <https://www.museoreinasofia.es/museo/patrimonio-arquitectonico/palacio-cristal-palacio-velazquez>
 - National Gallery of Art (s.f.). Rouen Cathedral, West Façade, Sunlight. <https://www.nga.gov/artworks/46654-rouen-cathedral-west-facade-sunlight>
 - National Gallery of Victoria (s.f.). John Constable Clouds 1822. <https://www.ngv.vic.gov.au/explore/collection/work/3862/>
 - Österreichische Galerie Belvedere (s.f.). Meeresstrand im Nebel. <https://sammlung.belvedere.at/objects/2495/meeresstrand-im-nebel?>
 - Rahm, P. (2025). Historia natural de la arquitectura: Cómo el clima, las epidemias y la energía dieron forma a los edificios. Gustavo Gili.
 - RTVE (2022, Noviembre). El Panteón de Agripa en Roma: este era el secreto que guardaba el agujero de su bóveda. <https://www.rtve.es/television/20221109/panteon-agripa-roma-ingenieria-romana-estructuras-agujero-construccion-secretos/2408303.shtml>
 - Sala, A. (2022, Octubre). La Torre de los Vientos de Atenas: la primera estación meteorológica de la historia. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/torre-vientos-atenas-primera-estacion-meteorologica-historia_10612
 - Sala, A. (2024, Febrero). El templo de Agripa: un maravilloso panteón que sobrevive al paso del tiempo. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/templo-agripa-maravilloso-panteon-que-sobrevive-paso-tiempo_9056#goog_rewarded
 - Studio Olafur Eliasson (s.f.). The weather project, 2003. <https://olafureliasson.net/artwork/the-weather-project-2003/>
 - The Metropolitan Museum of Art (s.f.). La Frileuse. <https://www.metmuseum.org/es/art/collection/search/202614>
 - The National Gallery (s.f.). An experiment on a bird in the air pump. <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/joseph-wright-of-derby-an-experiment-on-a-bird-in-the-air-pump>
 - Viñas, J. M. (2013). Meteorología y pintura: dos mundos convergentes. En Agencia Estatal de Meteorología (Ed.), *Calendario meteorológico 2013* (pp. 230-238). Agencia Estatal de Meteorología.
 - Viñas, J. M. (2020). El viento en los cuadros. *Meteored España*. <https://www.tiempo.com/noticias/ciencia/el-viento-en-los-cuadros.html>
 - Viñas, J. M. (2024). Los cielos retratados: viaje a través del tiempo y el clima en la pintura. *Crítica*.
 - Viñas, J. M. (2024). El caminante que pintó nieblas. *Meteored España*. <https://www.tiempo.com/noticias/ciencia/el-caminante-que-pinto-nieblas.html>
- Música: Chopin - Prelude No. 15, Opus 28, de <https://pixabay.com/music/classical-piano-chopin-prelude-no-15-opus-28-201762/>
- Agradecemos a Miguel Ángel García Couto la revisión de los textos.

13. Imágenes

- Portada: van Gogh, V. (1889). La noche estrellada [Pintura]. Museum of Modern Art, Nueva York, Estados Unidos. <https://www.moma.org/collection/works/79802>
- Pág. 5: de Damasco, A. (s. II d.C.). Panteón de Agripa [Arquitectura]. Roma, Italia. Wikimedia Commons. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pantheon_\(Rome\)_-_Dome.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pantheon_(Rome)_-_Dome.jpg)
- Pág. 6: Autor desconocido (s. XIII). Gárgola de la Catedral de Notre Dame [Escultura]. París, Francia. Pixabay. <https://pixabay.com/es/photos/g%c3%a1rgolas-arquitectura-continuar-250068/>
- Pág. 7: Simon Beck (s. XXI). Snow Art [Arte performativo]. American Mathematical Society. <https://www.ams.org/publicoutreach/math-imagery/beck>
- Pág. 9: Bruegel, P. (el Viejo) (1565). Cazadores en la nieve [Pintura]. Kunsthistorisches Museum. <https://www.khm.at/en/artworks/hunters-in-the-snow-winter-327-1>
- Pág. 10: Houdon, J. A. (1787). La Frileuse [Escultura]. The Metropolitan Museum of Art, Nueva York, Estados Unidos. <https://www.metmuseum.org/es/art/collection/search/202614>
- Pág. 11: Velázquez Bosco, R. (1887). Palacio de Cristal [Arquitectura]. Madrid, España. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid. <https://www.museoreinasofia.es/museo/patrimonio-arquitectonico/palacio-cristal-palacio-velazquez>
- Pág. 13: de Cirro, A. (s. I). Torre de los Vientos [Arquitectura]. Atenas, Grecia. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Το_Ορολόγιον_του_Ανδρονίκου_Κυρηήστου_στις_16_Σεπτεμβρίου_2019.jpg
- Pág. 14: Botticelli, S. (ca. 1485). Nascita di Venere [Pintura]. Gallerie degli Uffizi, Florencia, Italia. <https://www.uffizi.it/opere/nascita-di-venere>
- Pág. 15: Calder, A. (1964). Sandy's Butterfly [Escultura]. MoMA, Nueva York, Estados Unidos. <https://www.moma.org/collection/works/81904>
- Pág. 17: Wright, J. (1768). An experiment on a bird in the air pump [Pintura]. The National Gallery, Londres, Inglaterra. <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/joseph-wright-of-derby-an-experiment-on-a-bird-in-the-air-pump>
- Pág. 18: van Gogh, V. (1889). La noche estrellada [Pintura]. Museum of Modern Art, Nueva York, Estados Unidos. <https://www.moma.org/collection/works/79802>
- Pág. 20: de Montreuil, P. (1248). Sainte Chapelle [Arquitectura]. París, Francia. Pixabay. <https://pixabay.com/es/photos/iglesia-interiores-arcos-ventanas-2989682/>
- Pág. 21: Monet, C. (1894). Serie de la Catedral de Rouen [Pintura]. National Gallery of Art, Washington, Estados Unidos. <https://www.nga.gov/artworks/46524-rouen-cathedral-west-facade>; <https://www.nga.gov/artworks/46654-rouen-cathedral-west-facade-sunlight>
- Pág. 22: Eliasson, O. (2003). The weather project [Instalación]. Tate Modern, Londres, Inglaterra. Studio Olafur Eliasson. <https://olafureliasson.net/artwork/the-weather-project-2003/>
- Pág. 24: Friedrich, C. D. (1807). Playa en la niebla [Pintura]. Österreichische Galerie Belvedere, Viena, Austria. <https://sammlung.belvedere.at/objects/2495/meeresstrand-im-nebel?sessionId=846E01DF8AE7DA15F33EDEF4565C8150?>
- Pág. 25: Wright, F. L. (1939). Casa de la Cascada [Arquitectura]. Pensilvania, Estados Unidos. Wikimedia Commons. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wrightfallingwater.jpg>
- Pág. 27: Constable, J. (1822). Nubes [Pintura]. National Gallery of Victoria, Melbourne, Australia. <https://www.ngv.vic.gov.au/explore/collection/work/3862/>
- Pág. 28: Diller Scofidio + Renfro (2002). Blur Building [Arquitectura]. Swiss Expo 2002, Yverdon-les-Bains, Suiza. Diller Scofidio + Renfro. <https://dsrny.com/project/blur-building>
- Pág. 29: Kapoor, A. (2006). Cloud Gate [Escultura]. Chicago, Estados Unidos. Pixabay. <https://pixabay.com/es/photos/haba-de-chicago-chicago-225586/>

Resto de imágenes de Pixabay: <https://pixabay.com/es/>

¡Muchas gracias!

<https://biblioteca.aemet.es>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



aemet
Agencia Estatal de Meteorología