



18.04.2021



TINTA SECA

ESTEBAN DUPERLY

Libros para descubrir,
explore la web / 3

FRAGMENTO

VIOLET MOLLER

Primeras páginas de La
ruta del conocimiento / 10

CINE

CLAUDIA ARANGO

Cuatro películas que
van por un Óscar / 12

TENDENCIAS

LAURA TAMAYO G

Mire las nubes desde su
balcón y arme un atlas / 6

Mirar al cielo, hacer un atlas de nubes

En días de estar en casa, le proponemos este plan sin salir. Solo requiere asomarse al balcón o a la ventana, y descubrirlas.

LAURA TAMAYO GOYENECHÉ

Una sensación de absurda repetición ha perseguido a este año en los cuatro meses que van. Se siente como ese titular que se publicó en el diario español La Vanguardia el sábado 28 de marzo de 2020: “A las 2 serán las 3, y da igual”. Contrario a lo que muchos vaticinaban cuando terminaba 2020, añorando un nuevo comienzo con llegada de vacunas e inmunidad contra la covid-19, este 2021 ha estado marcado por los toques de queda, las compras con pico y cédula y las invitaciones a quedarse en casa. Eso sin profundizar en los confinamientos que se han decretado de nuevo en países como Chile, Alemania, Inglaterra y Colombia.

Ya dos veces la Gobernación de Antioquia ha declarado alerta roja hospitalaria este año por la alta ocupación de camas UCI, y la medida —que va hasta el 30 de abril— es en el fondo un llamado a minimizar el riesgo de enfermarse, de necesitar una cama de cuidados intensivos, proteger a quienes son vulnerables, porque la red hospitalaria no se encuentra en su momento más fortalecido.

Durante el confinamiento del año pasado muchos exploraron hacer masa madre con tutoriales, iniciar en la práctica del yoga o empezar de una vez por todas su huerta casera. Esta es una invitación para estos fines de semana en los que hay que evitar aglomeraciones y hacer una parada de nuevo en casa: observar el cielo, las nubes, mirar los techos del barrio y las cúpulas que lo rodean. Tomar un lápiz y dibujarlas, crear una bitácora de fotos sobre el comportamiento del tiempo por estos días, nombrar eso que ve y reconocerlo como parte de la cotidianidad.

En eso tiene experiencia la historiadora de arte Clara González Freyre de Andrade, colaboradora para la publicación cultural Verne. Desde su cuenta de Twitter (@Claramore_) se ha dedicado a hacer

reflexiones sobre lo que pasa desapercibido precisamente porque no se está acostumbrado a mirar hacia arriba y observar. Uno de sus hilos se hizo viral y fue destacado por Twitter el pasado 1 de abril: “Una historiadora del arte te cuenta qué puedes ver si miras hacia el cielo en Madrid”. Allí muestra algunas esculturas ubicadas en los techos de la ciudad, su historia y cómo transforman el paisaje urbano.

“Un día paseando por el centro de Madrid me percaté de una de esas esculturas y dije, pues esto puede ser un buen tema porque aquí es bastante común ver esculturas en los techos. Me gusta mucho el arte barroco y si algo lo caracteriza son los grandes trampantojos que hacen en los techos. De ahí me viene todo el tema de fijarme en eso y luego se fue expandiendo. No necesariamente tiene que ser barroco, porque al final aquí en Madrid hay techos muy interesantes, como en el Palacio de Cibeles, hay una galería que es entera de cristal. A mí eso me gusta mucho porque es ver las nubes, el cielo. Al final, cuando visitas un museo te sueles fijar en las obras, pero no en los edificios históricos que suelen estar. Por ejemplo, el Louvre, en París, es un palacio. También el edificio es una pieza artística, no solo lo que se llaman las bellas artes (pintura y escultura)”, cuenta Clara a Generación. Con esa reflexión en mente y la conocida frase de Charles Chaplin, “nunca encontrarás un arco iris si estás mirando hacia abajo”, empieza la travesía para aprender a nombrar las nubes. Afine sus ojos y estire el cuello. Agregue papel y lápiz y aliste una cámara fotográfica.

UN ATLAS PARA NOMBRAR

En 2017, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) presentó una versión digital mejorada de su Atlas Internacional de Nubes, que no se actualizaba desde 1987. Según reseñó la agencia Efe en su momento, este documento es considerado “el manual y la referencia mundial para la observación y clasificación de nubes y otros fenómenos meteorológicos (como arcoíris, halos y granizo)”.

Su historia se remonta a 1803, año en que se publicó por primera vez el libro *Essay on the Modifications of Clouds*, escrito por el químico inglés Luke Howard. Él fue el rebelde que, contrario a lo que se decía en la época sobre las nubes (que eran imposibles de clasificar), estableció una primera división en tres tipos. “Propuso el método de clasificación de las nubes que se sigue utilizando hoy en día. Su interés por la meteorología a lo largo de toda su vida le llevó a elaborar esta obra que marcó un hito en la historia de la materia. La opinión científica general de la época era que las nubes eran demasiado cambiantes para clasificarlas, pero Howard propuso un método que utilizaba la terminología latina —cirros, cúmulos, estratos y nimbos— para proporcionar una descripción estándar para cada uno de los tres grupos de tipos de nubes”, se lee en la editorial Cambridge University Press, que sigue editando este libro.

Y claro, dos siglos después, estos meteoros ya no solo se dividen en



CIRROSTRATUS. Nube alta, se ubica de 6 – 13 km de altura. Capa transparente y blanquecina, con aspecto de pelo liso, que cubre parcial o totalmente el cielo y forma un efecto de halo con el sol. Son sinónimo de aumento de temperatura y cambio de tiempo.



tres sino que su clasificación puede llegar a ser tan compleja como la de las plantas o los animales. Todo un campo de estudio para un meteorólogo. Aunque hay aproximaciones para curiosos: el año pasado durante el confinamiento, la OMM publicó en seis idiomas una guía de reconocimiento de nubes, como un aporte a quienes quisieran entretenerse en esos días de encierro mundial.

Lo primero que debe saber, para no enredarse, es que la clasificación más básica de las nubes es por géneros y son diez. Se dividen según la parte del cielo en que se forman y su apariencia aproximada (porque si algo hay divertido en ellas es esa aleatoriedad. A veces parecen la cara de un perro y otras un campo de semillas sembradas en el cielo).

Después vienen las especies, que describen la forma y la estructura interna de la nube, y luego las variedades, que hablan de su transparencia y distribución. ¿Y hay algo así como una nube ‘rara’, que al igual que otros meteoros sea muy difícil de ver? No, de acuerdo con respuestas enviadas de un equipo de expertos del Ideam (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia) a GENERACIÓN. “Pero sí suelen observarse con menor frecuencia las nubes altas que se encuentran entre los 6.000 y 13.000 metros de altitud y son los cirros, cirrocúmulos y cirroestratos”.

Para esta primera temporada de lluvias, dice el Ideam, “las nubes más comunes que se verán en Antioquia son las de altura baja y media, en las que están los cúmulos, cumulonimbos, estratos y estratocúmulos”.

Y para que no le quede la duda, este Instituto ayuda a entender qué es realmente un nube y cómo está formada (aunque en el fondo quiera quedarse con la idea de que es algodón de azúcar). “Una nube es un conjunto de finas partículas de agua en estado líquido o sólido (cristales de hielo) que forman masas de espesor, color y formas variables. Las gotas de agua que forman las nubes son esféricas y muy pequeñas (entre 0,004 y 0,1mm). Estas gotas se encuentran suspendidas en el aire y sometidas a corrientes ascendentes y otras fuerzas, de tal forma que se encuentran en constante movimiento dentro de la nube, chocando unas con otras y agrupándose entre ellas. Según las condiciones atmosféricas existentes se puede producir un aumento de su espesor hasta el punto de que su peso supere las fuerzas ascendentes y caigan hacia la tierra en forma de lluvia o precipitación”.

En Antioquia, según el Ideam, la nubosidad depende de varios procesos generadores: la orografía (relieve terrestre), la vegetación, la zona de confluencia intertropical, las corrientes ascendentes de aire, la cercanía al mar caribe (norte de Antioquia-Uraba), las ondas del este, entre otras. En este paso a paso vamos a identificar solamente el género de las nubes que están hoy sobre su casa. Lo haremos siguiendo las preguntas y respuestas de la guía de la OMM y viendo las fotos de cada género para conocer su descripción.

1. ¿Se oyen rayos o truenos?

Si la respuesta es positiva, es posible que hoy en el cielo se vea una *Cumulonimbus*, una nube con forma de una torre alta o un yunque. Se forman para indicar la posibilidad de una tormenta. Si la respuesta es negativa, pase a la siguiente pregunta.

2. ¿Las nubes tienen protuberancias o forma de cúpula?

Si la respuesta es “no”, pase a la tercera pregunta. Si es positiva, pero no se puede distinguir el contorno de la nube, se trata de una *Cumulonimbus*. Si el contorno es bien definido puede tratarse de una *Cumulus*, caracterizada por ser acampanada y separada de otras nubes con los límites bien definidos.

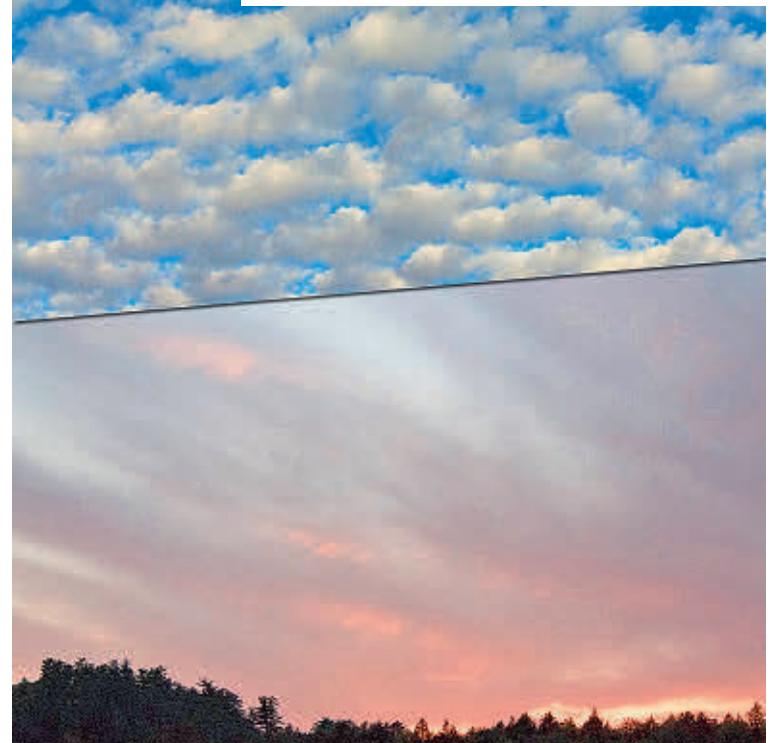
3. ¿Se observa una capa uniforme, continua o discontinua, sin rodillos ni elementos distintivos?

Si la respuesta es “no”, pase a la cuarta, pero si es afirmativa, pregúntese: ¿aparecen el sol o la luna en forma de halo? En ese caso, está vien-

NIMBOSTRATUS. Nube media, se ubica de 2 – 6 km de altura. Forman una capa gris, oscura, uniforme, homogénea y suficientemente gruesa para ocultar el sol. Suelen ocasionar lluvias moderadas.



STRATOCUMULUS. Nube baja, se encuentra hasta 2 km de altura. Masas redondeadas, de color blanco, que se distribuyen con cierta regularidad y forman una capa. Se asocian al buen tiempo de verano. Su ubicación exacta no está definida.



STRATUS. Nube baja, se encuentra hasta a 2 km de altura. Son una capa gris, con una base uniforme y a veces también se pueden ver como parches deshilachados. Generalmente aparecen con la llovizna.

do una *Cirrostratus*. Si no ve ningún halo, observe: ¿hay una capa alta en forma de lámina y de color entre grisáceo o azulado y gris oscuro? Está viendo una *Altostratus*.

Si la respuesta sigue siendo “no”, hágase esta pregunta: ¿Hay una capa baja densa y alargada poco definida que puede generar precipitaciones? Si la respuesta es “sí”, entonces está viendo una *Nimbostratus*. Y si la respuesta a este último interrogante es “no”, está viendo una *Stratus*, definida como una “capa gris blanquecina en el nivel bajo, que puede generar llovizna. Cuando el sol o la luna son visibles, su contorno está definido. Puede estar formado por elementos separados”.

4. ¿Hay filamentos o fibras blancos y finos?

Si su respuesta es “no”, pase a la quinta. Pero si es positiva, está viendo *Cirrus*, descritas como “ganchos, plumas, bandas o bancos con un brillo sedoso”.

5. ¿Son todos los elementos que ve más pequeños que un dedo (con el brazo estirado)?

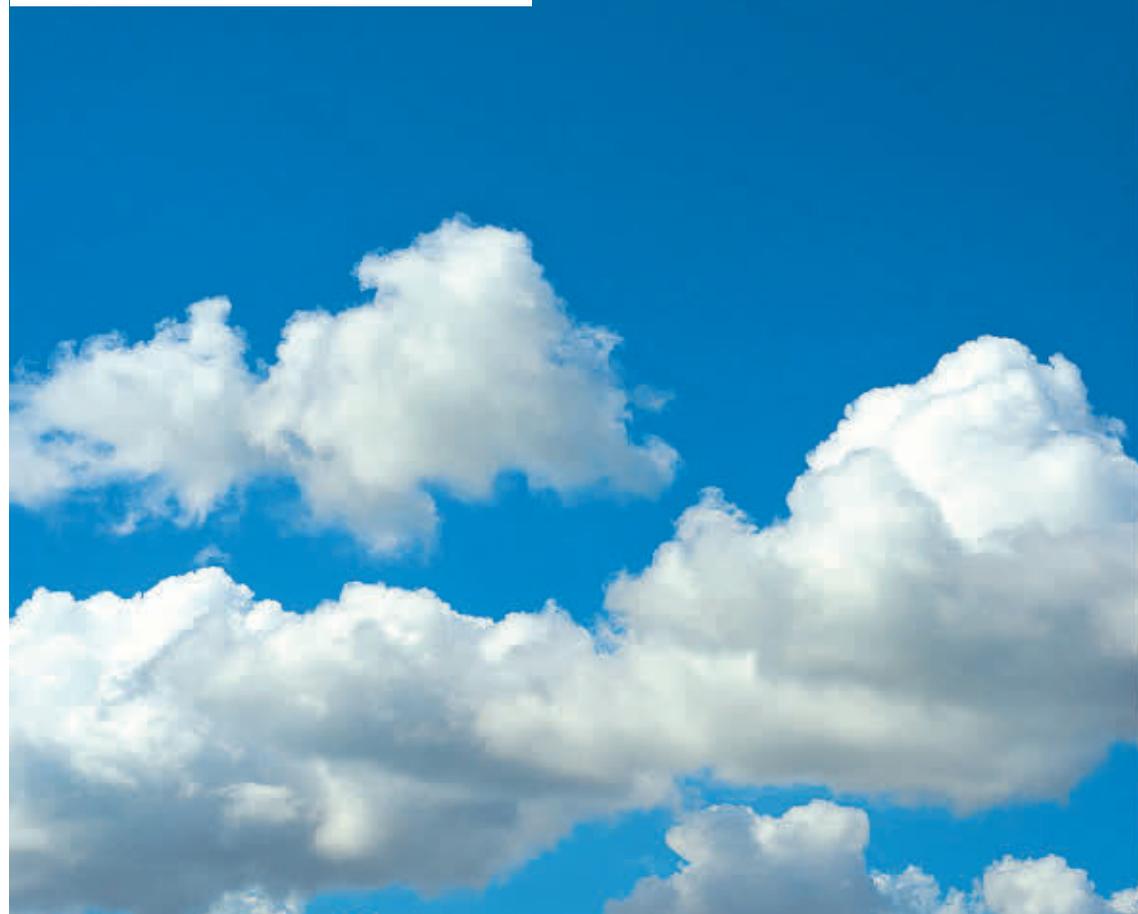
Si la respuesta es “no”, pase a la sexta, pero si es positiva está viendo *Cirrocumulus*, que son una “capa delgada de pequeños gránulos u ondas, sin sombras propias, situados en el nivel alto y de anchura inferior a un grado”.

6. ¿Son todos los elementos redondos del tamaño de 1 a 3 dedos?

Si la respuesta es “no” está viendo *Stratocumulus*, descritas como un “manto o capa de nubes grises o blanquecinas, con contornos redondeados y situados en el nivel bajo. Elementos dispuestos de forma armoniosa. Anchura: 5 – 10 (5 dedos)”. Si es afirmativa, está viendo *Alto cumulus*, que son un “manto o capa estructurada de nubes blancas o grises con ondulaciones o rodillos, y una anchura de 1 a 3 dedos”.

Finalmente, si hoy no ve ninguna de estas nubes y es un día lluvioso y frío, es probable que en el cielo haya niebla o neblina, las que, según la OMM, no son sinónimos. La primera no permite ver más allá de 1 kilómetro de distancia y la segunda sí permite ver el horizonte a una distancia mayor de mil metros. De hecho, esta organización ha identificado ya 8 tipos de niebla. Pero será un tema para otro domingo de frío y confinamiento |

CUMULUS. Nube baja, se encuentra hasta 2 km de altura. Tienen los contornos bien definidos y se suelen parecer a una coliflor. Están aisladas entre sí y suelen ser de un blanco brillante en la punta.



CUMULONIMBUS. Nube baja, se encuentra hasta 2 km de altura. Nube amazacotada y densa, en forma de montaña o de torre. Su parte superior es lisa y aplastada y la de abajo suele ser oscura.





ALTOCUMULOS. Nube media, se ubica de 2 – 6 km de altura. Son una capa de nubes blancas, difusas y con borde redondeado. Al estar aisladas son indicadores de buen tiempo.

CIRRUS. Nube alta, se ubica de 6 – 13 km de altura. Están por encima de los 8 km de altura., separadas en forma de filamentos blancos y delicados. Parecen cabello liso de una persona. Estas nubes en forma de “raya” indican una gran velocidad en los vientos.

CIRROCUMULUS. Nube alta, se ubica de 6 – 13 km de altura. Son una capa de nubes muy delgadas, blancas, sin sombras, que forman ondulaciones muy pequeñas. No suelen indicar cambio de tiempo.

ALTOSTRATUS. Nube media, se ubica de 2 – 6 km de altura. Son una banda grisácea con algunas estrías, que permiten percibir el sol. También tienen una apariencia fibrosa y producen lluvias de intensidad baja.