

Un paseo por las nubes bajas: estratos y estrocúmulos

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



Las nieblas, como las de la fotografía, son un caso particular de estrato, en el que su base coincide con la superficie terrestre.

De los tres pisos atmosféricos en los que se localizan las nubes (olvidándonos de los niveles superiores, donde aparecen las nubes estratosféricas y las mesosféricas polares), el situado en el nivel inferior es el piso bajo, en el que encontramos dos géneros nubosos: los estratos y los estratocúmulos. Estas nubes se sitúan entre la superficie terrestre y los 2.000 m de altitud y comparten ese espacio aéreo con los incipientes cúmulos (nubes de desarrollo vertical), que a medida que crecen en la vertical van ocupando también el piso medio y el alto.

El término “estrato”, que da nombre a uno de los dos géneros de la familia de las nubes bajas y forma parte del nombre del otro (estratocúmulo) tiene su origen en la palabra latina *stratus*, que significa “capa”. Fue la elegida por el farmacéutico inglés Luke Howard (1772-1864) para nombrar a una de las formas básicas de nubes que identificó, y con las que sentó las bases de la clasificación actual, incluida en el Atlas Internacional de Nubes de la OMM. El principal rasgo identificativo de las nubes bajas es que se extienden en la horizontal, formando una capa nubosa.

Stratus: la nube baja por excelencia

Los nombres oficiales de las nubes son en latín (debido justamente a Howard) y si somos rigurosos, los géneros nubosos deben escribirse siempre con su inicial con mayúscula, cosa que no ocurre con las especies y variedades que puedan presentar, que se expresan en su totalidad en minúsculas. Además, el nombre de cada nube se puede expresar de forma abreviada. En el caso de los estratos, el género en cuestión es el *Stratus* (St) del que pasamos a dar su definición.



Los estratos forman a menudo una capa gris uniforme que cubre todo el cielo, tal y como vemos en esta fotografía tomada en Viena. Crédito: © Michael Bruhn. Fuente: OMM.

Leemos en el Atlas Internacional de Nubes de la OMM la siguiente descripción: “Capa de nubes generalmente gris, con una base relativamente uniforme de la que pueden caer llovizna, nieve o cinarra. Cuando el Sol es visible a través de la nube, su contorno se distingue claramente. Los estratos no producen fenómenos de halo salvo quizás a temperaturas muy bajas.” A veces, los estratos se presentan en forma de bancos desgarrados, en cuyo caso reciben el nombre de fractoestratos (*Stratus fractus*).

Si la base de un estrato coincide con la superficie terrestre tenemos una niebla, cuya formación puede obedecer a diferentes causas. Cuando la base del *Stratus* está situada a muy baja altitud se suele identificar con una niebla alta. Es bastante común que la típica niebla de radiación (formada por el enfriamiento nocturno cuando el contenido de humedad del aire es elevado), en su proceso evolutivo, vaya evolucionando a una niebla alta antes de disiparse.

Stratocumulus: una nube con muchas caras

Si bien el principal rasgo identificativo de las nubes bajas es que se despliegan en el cielo formando una capa extensa, es frecuente ver en ella elementos cumuliformes, lo que nos permite deducir al instante que estamos viendo un Stratocumulus (St). La OMM lo define como un “banco, banda delgada o capa de nubes de color blanco o gris, o a la vez blanco y gris, que casi siempre presenta partes oscuras y está compuesto por losetas, masas redondeadas, rodillos, etc., que no son fibrosos (excepto la virga) y que pueden o no estar unidos (...)”



Capa de estratocúmulos. De acuerdo con la nomenclatura oficial, se trata de un *Stratocumulus stratiformis undulatus radiatus*.

En la fotografía que acompaña estas líneas y que hemos seleccionado para identificar a este género nuboso, comprobamos cómo los elementos globulares que forman la capa no están adosados entre ellos, lo que queda delatado por la presencia de huecos, en los que vemos el cielo azul (raso) situado por encima. La definición de la OMM se completa añadiendo que “(...) la mayoría de los pequeños elementos están distribuidos con regularidad y tienen, por lo general, una anchura aparente superior a 5 grados [de diámetro angular]”.

Los estratocúmulos presentan una gran variedad de formas. Se han identificado en ellos hasta 5 especies diferentes (*stratiformis*, *lenticularis*, *castellanus*, *floccus*, *volutus*) que pueden desplegar hasta 7 variedades, que pasamos enumerar: *translucidus*, *perlucidus*, *opacus*, *duplicatus*, *undulatus*, *radiatus* y *lacunosus*. El espectacular mar de nubes que tanto llama la atención del viajero que llega por primera vez a algunas de las islas Canarias, es justamente una capa de estratocúmulos, cuya altura queda fijada por la capa de inversión del alisio.



Estratocúmulo de la especie *volutus*, lo que popularmente se conoce como una nube rodillo, fotografiado desde Rincón de la Victoria (Málaga). Autor: © José Luis Escudero.

Una de las formaciones nubosas más espectaculares que hay es la nube rodillo (*roll cloud*), a la que, en la última edición del Atlas Internacional de Nubes de la OMM, publicada en 2017, se le asignó el nombre de *volutus* (palabra en latín que significa “enrollado”, “rodado”, “que da vueltas”, “que gira”) y pasó a convertirse en una especie ligada al *Stratocumulus*, si bien se ha documentado en alguna ocasión en el *Altocumulus*.

Según la OMM, se trata de una “masa de nubes larga, habitualmente baja, horizontal, aislada y con forma de tubo que con frecuencia parece girar lentamente sobre un eje horizontal. La nube giratoria, o *volutus*, es un solitón separado de otras nubes y constituye un ejemplo de macareo ondulatorio.” Lo ilustra a la perfección la fotografía anexa, tomada por el gran aficionado a la meteorología malagueño José Luis Escudero, que amablemente nos la ha cedido para el presente artículo.