

El oscilante mar de nubes en Canarias

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



El mar de nubes a los pies del Teide, en Tenerife es una de las imágenes mas icónicas de la isla.

Una de las formaciones nubosas más espectaculares que hay son los mares de nubes que parecen formar las capas nubosas cuando el observador se sitúa por encima de ellas, de sus topos, desde una zona elevada. Hace referencia a uno de ellos el título del famoso cuadro del pintor romántico alemán Caspar David Friedrich (*El caminante sobre el mar de nubes*), que inspirado en sus paseos matutinos por los bosques de Bohemia pintó en 1818.

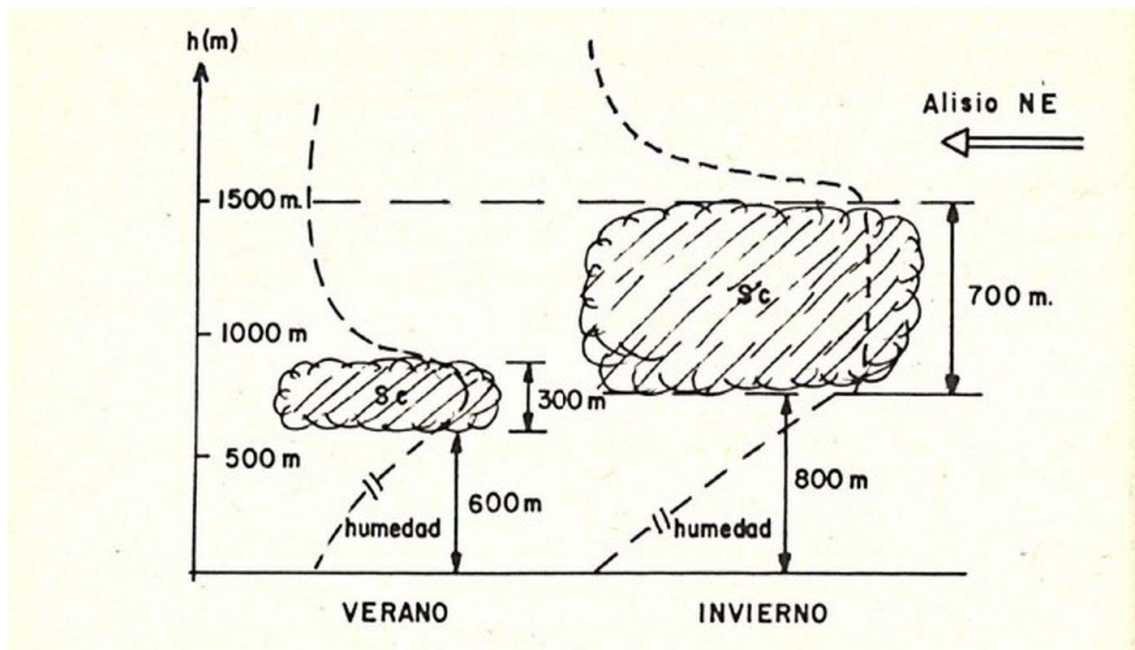
Por definición, un mar de nubes es la superficie superior de una capa de nubes bajas en la que se manifiestan ondulaciones de muy diferentes amplitudes. Su gran parecido con la superficie marina es lo que justifica que reciba este nombre. Los topos de una capa de estratos o estratocúmulos, delimitados por la presencia de una inversión térmica, forman habitualmente mares de nubes. En las islas Canarias que tienen mayores elevaciones (Gran Canaria, Tenerife y La Palma), los mares de nubes son recurrentes.

La capa de inversión del alisio

Bajo el régimen de vientos de alisios del NE (dominante en Canarias, debido a la ubicación geográfica del archipiélago, en el flanco sur del anticiclón de las Azores, en la franja subtropical del hemisferio norte), la presencia de una capa de estratocúmulos a barlovento de las islas es muy habitual. La presencia de una inversión de subsidencia confina esos vientos alisios húmedos por debajo, lo que favorece la formación de la sempiterna capa nubosa.

Una inversión de subsidencia es una inversión térmica asociada a los anticiclones, causada por el calentamiento adiabático del aire al descender en ellos. La compresión a

la que se ve sometido según va descendiendo provoca su calentamiento y pérdida de humedad, quedando situado sobre el aire más fresco y húmedo de los niveles inferiores, con la consiguiente formación de la inversión. En Canarias se produce la conocida como “inversión del alisio” y su presencia da como resultado el mar de nubes.



Esquema que muestra el diferente grosor y altitud que alcanza la capa de estratocúmulos que forma el mar de nubes en las islas Canarias. Fuente: Calendario Meteorológico 1981 © Agencia Estatal de Meteorología.

Como se puede apreciar en la figura anexa, que el meteorólogo Lorenzo García de Pedraza incluyó en un artículo suyo titulado *Aspectos meteorológicos de las Islas Canarias*, publicado en el Calendario Meteorológico del año 1981, la capa de inversión del alisio varía dependiendo de que estemos en verano o en invierno, lo que da como resultado una oscilación estacional del mar de nubes.

Mientras que el invierno aumenta de espesor, teniendo unos 700 m en promedio, quedando su base en torno a los 800 m y su tope a unos 1.500 m de altitud; en verano la capa de estratocúmulos adelgaza y desciende. En este caso apenas tiene unos 300 metros de espesor, con su parte superior alrededor de los 900 m de altitud y su base en torno a los 600 m. Visualmente pierde espectacularidad con respecto al aspecto que presenta en verano.

Olas en el mar de nubes

Los mares de nubes están dotados también de una dinámica interna que da como resultado esa apariencia marina que tienen. Se manifiesta en ellos la condición de fluido que tiene el medio atmosférico. Las crestas de los estratocúmulos forman una especie de oleaje, que se aprecia particularmente bien a primeras o últimas horas del día, cuando la luz solar incide rasante. Durante las horas centrales del día, cuando la incidencia de los rayos solares gana verticalidad, desaparecen las sombras y el deslumbrante mar de nubes se asemeja bastante a un manto de algodón no excesivamente ondulado.



Mar de nubes convulso rodeando el Pico Bejenado (1.851 m) en la el norte de la isla de La Palma. Crédito de la fotografía: © Fernando Bullón Miró

Esas olas a las que hemos hecho referencia, se intuyen cuando observamos el mar de nubes, pero a simple vista no somos capaces de verlas en movimiento. Hace casi 20 años (en 2007) el observador meteorológico de AEMET Fernando Bullón grabó por primera vez un mar de nubes en la isla de la Palma usando la técnica fotográfica de time-lapse (que permite ver en unos segundos o minutos una secuencia de imágenes grabadas en el transcurso de varias horas) y pudimos ver el oleaje en el mar de nubes.

Las crestas de los distintos elementos nubosos que forman esa capa se van desplazando en la horizontal, algunas de ellas ganan altura, otras se hunden, y en la zona donde los estratocúmulos entran en contacto con tierra firme, se forman rompientes, como si se tratase de olas impactando contra la costa. Las variaciones locales de presión son, en parte, responsables de esa dinámica oscilante, mientras que, a más largo plazo, es la basculación norte-sur del anticiclón de las Azores la que dicta el grosor y la altitud del mar de nubes.