
SOCIEDAD DE OCEANOGRAFIA DE GUIPÚZCOA

De re meteorológica.

PICO DE TEIDE

AÑOS ha que con más o menos calor, con mayores o menores interrupciones, se habla del Pico de Teide, y se le designa para asiento científico, si bien con cierta vaguedad respecto del objeto concreto a que se han de dedicar las personas que han de vivir en aquella cima vomitada por las incandescentes entrañas de la Tierra, y con cierto temor de alcanzar algo que, como indefinido, se presentaba a los corazones sedientos de proyectos colosales y amantes de prodigiosos descubrimientos. Hoy se concreta algo más, y se señala como uno de los fines la previsión del tiempo. Años ha que también se decía que, si los españoles no hacíamos lo que aquella etérea cima incesantemente pedía, harían los extranjeros lo que nosotros sea por ignorancia, sea por incuria, no fuimos capaces de llevar a cabo.

Ahora pregunto, ¿para qué han servido hasta ahora los Observatorios de elevación o de montañas elevadas? Contesten el Monte Blanco, el Pico del Mediodía, el Sonnblick, el Sugspitzto el Etna y el Pike's Peak, este último en los Estados Unidos.

¿Para qué servirá el Observatorio de Teide bajo el punto de vista de la Meteorología? A esto, sin temor de que los sucesos me desmientan, o prósperos acontecimientos me deslumbren, contestaré manifestando que el Pico de Teide para el estudio directo de las corrientes atmosféricas elevadas, ni ocupa la trayectoria de las perturbaciones que

con más o menos ímpetu, que con más o menos vertiginosidad, llegan a Europa. Cuando además del ímpetu pongo como fenómeno aparte la vertiginosidad, lo hago porque bien en cuenta tengo el ímpetu del viento alrededor de un ciclón, y la extraña velocidad de translación que con o sin vientos fuertes se observa en algunos ciclones. Aquí se me presenta el sistema de M. Gabriel Gilbert, pero como ya traté de él en el artículo que con ese motivo escribí, voy a prescindir hoy de él, aunque algo queda que añadir.

Dejando como cosa innegable que la situación del Pico de Teide no satisface a lo que la Ciencia debe exigir de una montaña, pasaré a considerar las consecuencias que se desprenden de la significación de su altura, para luego manifestar algo de lo que hay acerca de las corrientes superiores.

La altura del Pico de Teide es insuficiente para el estudio directo de las corrientes aéreas elevadas, pues no llega a la altura ordinaria de los stratus segundos o medios. ¿Dónde queda, pues, la región en que los alto-stratus y los cirro-stratus se pasean? La altura propia de los alto-stratus o stratus superiores, esta próximamente a los 6.000 metros. ¿Y la de los cirro-stratus y cirrus superiores? La altura común de los cirro-stratus verdaderos se encuentra aproximadamente a los 8.000, y la de los cirrus a los 10.000, y algunas veces más. La observación, pues, de esas corrientes, no podrá verificarse en la misma cima del volcán. ¿La harán por medio de globos cautivos o por medio de telescopios que revelen la dirección de las ondas aéreas? Enhorabuena. Pero merece que se repita que de las corrientes aéreas de aquellas regiones no deducirán nada práctico como no sea esta consecuencia: *No hay relación próxima entre aquella región y las regiones europeas, entre la dirección de sus corrientes y las corrientes europeas*, excepción hecha del Sur de España y el Mediterráneo Sur. La Europa (se puede decir toda ella) queda fuera del alcance de aquellas corrientes. ¡A buen seguro que poco le preocupa a M. Angot el desconocimiento de lo que pasa por encima del renombrado Pico de Teide y de sus alrededores!

Pero demos que algo se descubrirá, porque así debe ser, y así lo creo. Pero ¿qué se descubrirá respecto de las corrientes atmosféricas? No creo que descubran cosa particular respecto de eso, fuera de lo que yo he observado en el Golfo de Gascuña, en el Atlántico y en Méjico, y llevo escrito en el artículo dedicado a las leyes a que las corrientes aéreas en el Cantábrico obedecen. Sólo añadiré, no como una novedad

fuera de lo que dejé escrito, sino como una síntesis que comprenda todo aquello, y es que, en todo anticiclón absoluto, los cirrus obedecen a que dentro de toda depresión primaria, los cirrus obedecen a su centro, pero en diversas regiones de la tierra de diferente manera.

En los ciclones intertropicales, los cirrus siempre proceden del centro, ya por delante anunciando su venida, como después de pasado saludando a la región recorrida. Pero aquí, en el Cantábrico, como apunté, no. He dicho en los *ciclones*, porque aun dentro de los mismos trópicos hay pequeñas perturbaciones en las que los cirrus no reconocen como ley esa dirección. Tuve ocasión de observar esta anomalía hasta dos veces desde la misma ciudad de la Habana, pero sobre todo el día 4 de Febrero de 1910.

En el Atlántico todo lo encontré igual a lo que se observa en el Cantábrico dentro de las depresiones, siendo por demás sencillísimo el anuncio de las numerosas borrascas que sufrimos en la travesía.

En Méjico, a pesar de que las corrientes superiores, obedecen a la rotación de la tierra, y se mueven del SO. al NE., pude observar hasta tres casos en que la dirección de los cirrus cambió en sentido contrario, no obstante no haber resultado nada de particular en Méjico ni en las regiones próximas de los Estados Unidos, pues las cartas correspondientes no acusaron novedad alguna.

Aquí he de estampar y asentar como verdad importantísima y capital, que es necesario tener presente la doble significación ya dicha de las corrientes de las regiones superiores de la atmósfera: la de la *rotación de la Tierra* y la de los *trastornos atmosféricos bien definidos*, para no atribuir a una causa lo que es efecto de otra.

M. Angot, por no haber llegado a conocer la ley de las corrientes de las regiones de los cirrus: dijo que los cirrus tampoco eran base para la previsión del tiempo, por que, decía (1), lo mismo aparecen en las perturbaciones como fuera de ellas.

He establecido que en las corrientes superiores, se han de tener siempre presente la rotación de la Tierra y los trastornos atmosféricos. Pues bien, todo esto es menester también tener muy a la vista, cuando se trata de las corrientes inferiores o sea de la superficie de la Tierra, y doy importancia a esto, por cuanto en Terry y otros autores se habla

(1) Cito tan solamente el concepto, por no tener en mis manos su Tratado de Meteorología.

de muchas de estas corrientes, como si fuesen efecto de la rotación de la Tierra, y no fueran efecto más bien de las perturbaciones atmosféricas. Así, en este sentido, se habla allí de los vientos reinantes en el Oeste de Galicia y en el Golfo de Méjico (1). Pues bien; sufrí gran desengaño al ver que siempre, y sin excepción alguna, los vientos superficiales corren obedeciendo a los centros de perturbación, sean ciclones o anticiclones. Considero aquí los anticiclones como causas perturbadoras, no a manera que entendía Noherlesoom, que tuvo concepto erróneo de la manera de ser esencial de los anticiclones, sino en cuanto una subida barométrica puede dar vida a una tempestad dando animación a las masas que se encuentran entre el pesado anticiclón y las presiones relativamente bajas. Así, pues, si en el Golfo de Méjico soplan en invierno vientos del N., no es por otra causa sino porque las fuertes presiones bajan al Golfo y las débiles se retiran hacia la península de Yucatán. Téngase aquí en cuenta que no hablo de las brisas que obedecen al movimiento solar. Hecha esta advertencia, nada tengo que añadir respecto de las costas occidentales de Galicia, sino repetir en sustancia que los vientos obedecen netamente a la situación de las presiones barométricas. Respecto de los vientos huracanados pasajeros y locales, debo hacer notar aquí, que pueden ser causados por la alza barométrica provocada por la formación de un cúmulo-cirrus (y esto es lo más ordinario), o por una baja producida allí mismo. La vida de estos vientos es más breve que la vida del cúmulo-cirrus correspondiente.

Como aquí, por motivo del Pico de Teide, o mejor dicho, por el destino que a este volcán se le da, he tratado acerca de las corrientes atmosféricas elevadas, y esto trae a su vez como eslabonada la cuestión de las nubes elevadas, no estará demás manifestar que esta materia vese muy abandonada, y que mientras la mayoría de los meteorólogos no conoce las nubes en el terreno de su altura y de su verdadera clasificación, otros se contentan con estudiar lo que acerca de ello se ha observado en Upsala, por ejemplo, sin tener en cuenta que nuestro sistema nefélico tempestuoso difiere en orden a la altura y al potencial de la masa. ¿Quién no sabe, que dentro del círculo polar y sus vecindades no serpea el rayo ni fulgura el relámpago? A pesar de todo esto,

(1) Siento no poder citar textualmente a dicho autor, pues el tal Tratado está fuera del dominio de su dueño.

la atención de los que la debieran utilizar, no se ha concentrado demasiado en este asunto. De aquí es que muchos que llevan consigo la clasificación nefélica adoptada en el mundo meteorológico, no se entiendan, y llame éste nimbus a la nube que aquél llama cirrus, y sea clasificado como cúmulus elevado un cúmulo-nimbus de escasisima altura.

Ahora se me presenta, y debo consignar aquí, que dentro de los continentes y en los mares, las analogías nefélicas son muy marcadas.

Las nubes que el viento de hacia el N. empuja con carácter anticiclónico, son semejantes en Europa, en el Océano y en Méjico, y si nos trasladamos al hemisferio Austral, observamos en los vientos del S. la misma propensión (respecto de la forma de las nubes), que en nuestros vientos del N. Los vientos del S. en el hemisferio Austral, son para allá lo que los vientos del N. para nosotros. La analogía indicada la tengo observada en Buenos Aires. De la misma manera, los vientos del S. del hemisferio N. (dentro de los continentes) y los del N. en el hemisferio S., guardan las mismas semejanzas respecto de las nubes compuestas. Esta semejanza entre los stratus compuestos de Europa y los de Méjico es tal, que uno al verlo, se considera trasladado aquí.

Volvamos a nuestro Pico.

El Pico de Teide llama la atención, y es indudable, y muchas veces sucede que uno siente deseos de utilizar una cosa grande, sólo porque es grande, aunque no veamos de manera alguna ni el fin ni los medios. La grandiosa mole, considerada en un tiempo como más levantada que las más atrevidas montañas de Europa, llama hoy, repito, la atención, me embelesa a mí mismo la idea, siento hervir la sangre en mis venas, y a pesar de ser verdad lo que siento, mi entendimiento no ve tanta beldad. ¿Qué misterio habrá aquí, cuando así llama la atención? Téngase en cuenta que el deseo de saber tiene gran influencia en la imaginación, y que está envolviendo al entendimiento para un espacio al que llama vacío intelectual, cuando en realidad es una mole que oculta la verdad que de otra manera no sería quizá difícilmente visible. No pocas veces la ignorancia es menos dañosa que el error. Éste cierra el paso a la luz, aquélla lo permite.

El error se encastilla como señor, mientras la ignorancia se presta a huir y huye inocente y humildemente.

JUAN MIGUEL ORCOLAGA, *Pbro.*

Director del Observatorio meteorológico de Igueldo
y Vocal de la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa