

155 años de la primera reunión meteorológica internacional

Manuel Palomares Calderón

NOTA PRELIMINAR: Este artículo es una versión ligeramente adaptada del publicado por el mismo autor en el Boletín de la AME nº 2, quinta etapa (Octubre de 2003), titulado: “150 años de la primera reunión meteorológica internacional”

Hasta finales del siglo XVIII la noción más extendida acerca del desarrollo de los fenómenos atmosféricos era que tenían causas y ámbito bastante locales. Sin embargo, algunas de esas mentes creativas que hacen progresar a la humanidad empezaron pronto a sospechar que existía una fuerte dependencia entre el tiempo atmosférico en diferentes puntos de la Tierra. Uno de estos hombres fue Benjamín Franklin (1706-1790), el político y científico americano a quien se suele recordar por sus experimentos con las tormentas eléctricas que estuvieron a punto de costarle la vida en una ocasión. Pero Franklin estaba interesado en todos los aspectos de la meteorología. En Octubre de 1743 sucedió algo que le dejó perplejo. Una tormenta que afectó a Filadelfia le impidió contemplar un eclipse lunar pronosticado para las nueve de la noche, pero unos días después recibió una carta de su hermano contándole que en Boston, a 640 kilómetros de distancia, el eclipse se había visto bien y la borrasca no se dejó sentir hasta unas horas después. Franklin investigó la información de otros puntos del país y llegó a la conclusión de que la tormenta y los vientos asociados se habían desplazado con dirección nordeste desde Georgia a Nueva Inglaterra. Fue probablemente el primer estudio sinóptico del movimiento de una perturbación meteorológica.

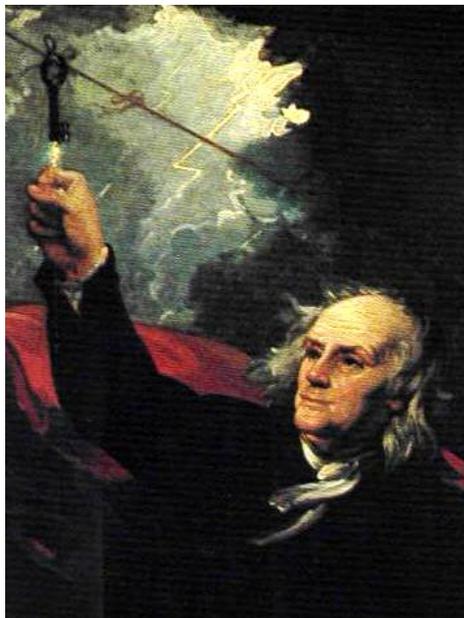


Figura 1.- Benjamín Franklin

Durante los años siguientes los descubrimientos sobre los movimientos atmosféricos y, particularmente, su relación con los valores de la presión, confirmaron la estrecha relación entre las situaciones atmosféricas de diferentes zonas de la Tierra, suscitándose

la necesidad de crear redes de observatorios que tomaran las mismas medidas a unas horas convenidas a fin de estudiar la atmósfera en áreas extensas. Con ello, pudieron prepararse los primeros mapas del tiempo por Brandes en Alemania (1820-21) y otros pioneros, aunque referidos a datos bastante anteriores, pues la lentitud de las comunicaciones impedía reunir las observaciones de diferentes lugares hasta varios días después de producirse. Cuando el invento del telégrafo resolvió ese problema, se hizo más urgente que nunca coordinar las observaciones de distintos países, lograr que se realizaran a las mismas horas y con los mismos métodos, y que se transmitieran puntualmente. La colaboración meteorológica internacional no era ya solo una iniciativa científica sino una necesidad práctica.

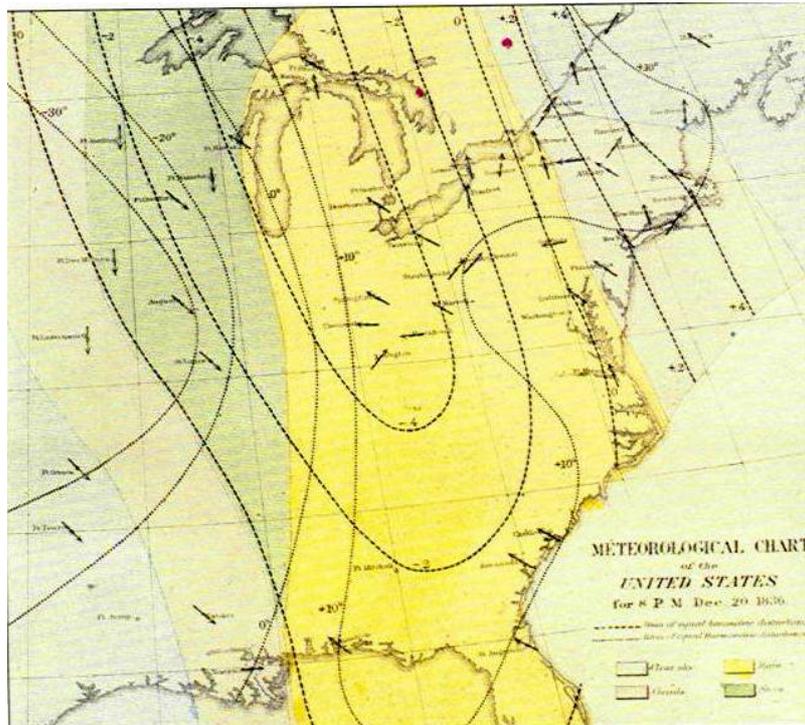


Figura 2.- Mapa meteorológico de EEUU (Año 1840)

No fue casualidad que la Conferencia Marítima que se había convocado en Bruselas en agosto de 1853 dedicase gran parte de su trabajo a los problemas meteorológicos. La navegación marítima era entonces la gran interesada en los progresos de la meteorología y a su vez responsable muy directo de muchos de sus avances (se recomienda leer el sugestivo trabajo histórico del socio de la AME Carlos Zabaleta, q.e.p.d., citado al final). El principal promotor de la Conferencia fue Matthew Fontaine Maury (1806-1873), teniente de navío de la marina de Estados Unidos. Durante su juventud navegó por todos los mares, pero un accidente le retiró del servicio activo ocupando un cargo en tierra. Se dedicó entonces al estudio minucioso de los vientos y corrientes marinas, fundándose en observaciones de buques recopiladas durante nueve años y procesando cientos de miles de datos. Con ello preparó el primer atlas climatológico marino que se conoce: la "Cartas de vientos y corrientes" para los océanos Atlántico, Pacífico e Indico. Fue un precursor de la idea de rutas o derrotas marítimas óptimas y también diseñó libros de registro y métodos para las observaciones meteorológicas a bordo de los buques.



Figura 3.- Retrato de Maury

La mayoría de los participantes en la conferencia de Bruselas, pertenecientes a once países europeos y a Estados Unidos, eran oficiales de marina, pero se encontraba también presente Jacques Quételet, matemático belga (fue uno de los fundadores de la estadística moderna) y director del primer observatorio meteorológico de Bélgica. La principal propuesta, presentada por Maury y aprobada por la Conferencia, proponía que los buques de todos los países marítimos “cooperen y efectúen las observaciones meteorológicas de tal manera y con tales medios que el sistema sea uniforme...” añadiendo que “Parece no sólo adecuado, sino también conveniente que los formatos de los libros de registro a utilizar, las descripciones de los instrumentos que han de emplearse y los elementos que han de observarse, así como el manejo de dichos instrumentos y los métodos y sistemas de observación, constituyan el trabajo común de las principales partes interesadas”.

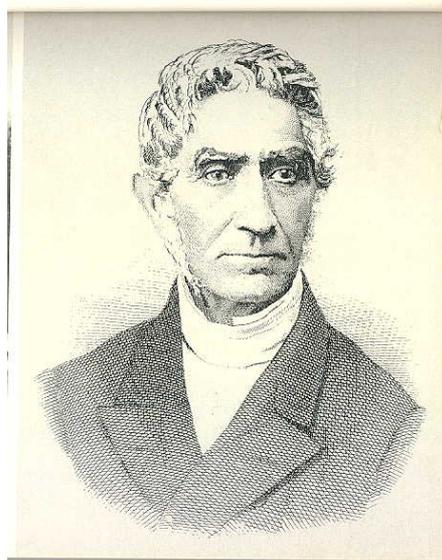


Figura 4.- Jacques Quételet

La propuesta podría haberse formulado casi exactamente igual en la actualidad. De hecho no hace muchos años que una resolución del Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial recomendaba la conveniencia de “conseguir cierta uniformidad en los libros de registro de las observaciones meteorológicas marinas” Enseguida alguien observó que eso ya había sido propuesto en Bruselas en 1853.

Tras la conferencia de Bruselas, el mismo Quételet y otros científicos y responsables de servicios meteorológicos comenzaron a insistir en la necesidad de aplicar las conclusiones de la conferencia de Bruselas al trabajo meteorológico en general y conseguir que la cooperación internacional se hiciese efectiva. Costó veinte años más, pero al fin en 1873 se celebró en Viena el primer Congreso Meteorológico Internacional, presidido por el famoso meteorólogo holandés Christoforus H. D. Buys-Ballot. En ese congreso nació la Organización Meteorológica Internacional, predecesora de la actual Organización Meteorológica Mundial Desde entonces, la cooperación internacional en meteorología no ha cesado de crecer y reforzarse, pero su primer precedente histórico tuvo lugar en aquella conferencia de Bruselas, hace más de siglo y medio.

Referencias: “La mar en la historia de la meteorología” Zabaleta C., VII Jornadas de la AME (1975); “Cien años de cooperación Internacional en Meteorología”, OMM (1973); “The History of Geophysics and Meteorology: An Annotated Bibliography” Bush S., Landsberg, H. (1985) Gerland, New York; “La cooperación meteorológica internacional (I): perspectiva histórica” Palomares M. (2002), RAM n° 1.