



...hablemos
del tiempo,

por
Lorenzo García de Pedraza

La meteorología y la guerra

Desde que el hombre apareció sobre la tierra, el tiempo atmosférico ha venido influyendo en su vida y en sus actividades. El hombre moderno posee medios y facilidades para utilizar el tiempo atmosférico que el hombre primitivo no pudo siquiera imaginar. Hace un par de siglos, el hombre no tenía información más allá de su alcance visual. Hoy día, a través de los modernos medios de observación y comunicación: satélites meteorológicos, radiosondas, boyas oceánicas, observatorios en tierra, teleproceso, televisión..., dispone de imágenes y mapas de toda la tierra.

Hoy vamos a tratar de forma breve lo que han supuesto las guerras y campañas militares, a pesar de sus enormes tragedias y destrucciones, para espolpear los avances y descubrimientos meteorológicos. Así, citaremos al respecto:

Campaña de Crimea (1854) - Una borrasca que había atravesado por el centro de Europa, cogió desprevenida a la escuadra aliada (franceses, ingleses, turcos y austriacos) que operaban frente a Rusia en el Mar Negro, desmantelando varios navíos y hundiendo algunos. El científico francés Leverrier demostró que si se hubiera tenido información a través del incipiente telégrafo de Morse, se habría podido avisar a los barcos y evitar la catástrofe. Así surgieron en París los primeros **mapas del tiempo** basados en concentrar y analizar la información de varios observatorios de Europa enviada por **telégrafo**. Ello permitía trazar las **isobaras** y determinar la posición y posterior evolución de **borrascas** y **anticiclones**.

Primera Guerra Mundial (1914-18). Durante esta guerra, la escuela noruega de Bjerknes se afirma en su teoría de las borrascas asociadas a la circulación atmosférica y define los **frentes** (un término de carácter bélico) para indicar a masas de aire que atacan y desplazan a otras. Así se establece la denominación de frentes **cálidos**, **fríos** y **ocuidos** que se asocian a las borrascas. Se inician también los **sondeos** aerológicos del viento con globo piloto y va tomando impulso la aviación militar en misiones de observación y para pequeños bombardeos.

Segunda Guerra Mundial (1939-45) En el transcurso de esta guerra, surgen importantes descubrimientos meteorológi-

cos. Los aviones americanos B-29 que iban a bombardear Japón, a unos 5000 metros de altura se encontraban en ocasiones con fuertes vientos de morro que anulaban prácticamente su velocidad de crucero; entonces lanzaban las bombas sobre cualquier punto y regresaban a sus bases impulsados por intensos vientos de cola. Se había descubierto el **jet stream** o corriente en chorro que es un auténtico río de viento embutido dentro de la atmósfera (algo parecido a las corrientes marinas de los océanos). Otros descubrimientos fueron el **radar** de los ingleses y las bombas volantes de los alemanes... También se afirmaron los **radiosondas** para obtener datos de la atmósfera hasta alturas de 20 kms. Los grandes progresos de la aviación militar se transfirieron a la aviación civil con líneas internacionales, pistas y **observatorios** meteorológicos.

Durante la Segunda Guerra Mundial, podemos citar también algunos hechos curiosos:

Los cruceros ingleses bombardearon Narvik (en la costa noruega) navegando a la misma velocidad que la cortina nubosa de un frente frío que se acercaba a la costa; ello les sirvió de camuflaje y pudieron sorprender a los alemanes.

Los acorazados alemanes, de regreso del Atlántico, atravesaron en 1942 el canal de La Mancha aprovechando una situación de persistentes nieblas; los ingleses no pudieron verlos ni interceptarlos, a pesar del bloqueo marítimo que tenían establecido en ese lugar.

Así, la predicción meteorológica se fue haciendo imprescindible para la planificación estratégica de las operaciones y la táctica de llevarlas adelante. Imaginemos la gran responsabilidad del meteorólogo Dr. Stagg, encargado del asesoramiento sobre tiempo atmosférico, en la elección del día D y la hora H para el desembarco aliado de Normandía.

Citaremos además dos ejemplos asociados al tiempo y clima en las invasiones realizadas en Rusia.

Napoleón (1805) invadió con sus ejércitos las mesetas rusas, al parece con la aquiescencia de Laplace, que le había previsto un invierno benigno, pero... las duras y adversas condiciones de frío y nieve que efectivamente se produjeron fueron un desastre para el invencible ejército francés y cooperaron a su derrota, al forzarle a una catastrófica retirada.

Hitler (1941) al encontrar un fuerte obstáculo para invadir Gran Bretaña, llevó sus tropas a Rusia llegando con el ejército hasta las proximidades de Moscú y Petrogrado; pero también fue derrotado por el frío y los temporales de nieve, con retirada de los alemanes y muchas bajas. En ambos casos, con un siglo y medio de diferencia, el *General Invierno* fue el artífice principal de la derrota y el mejor aliado de los rusos.

En el periodo de Guerra Fría entre la URSS y USA que acabó con la demolición del *Muro de Berlín*, los **satélites meteorológicos** aportaron a ambos contendientes un gran conocimiento del Planeta Tierra al permitirles observarlo desde el espacio exterior.

Como chiste se decía que "cuando un cohete espacial americano se cruza con uno ruso se entienden perfectamente porque ambos hablan alemán"...

No obstante, la veleidosa atmósfera nos sigue presentando sus complicaciones y su retos. Por algo se dice que la Meteorología es la hija traviesa de una madre sabia, la Física.