

que una corriente terrible, cuya potencia decuplicaba el viento NO., producía una barra infranqueable.

En breve sufrió los primeros embates de dicha corriente, que dos horas después habría quedado casi sin efecto. Hasta entonces había podido navegar viento en popa, pero tuvo que virar de bordo, y esta maniobra, disminuyendo su velocidad, le entregó casi sin defensa á los elementos desencadenados.

Todos los espectadores, la mayor parte de los cuales eran expertos marinos, sintieron una angustiosa ansiedad: habían comprendido que desde aquel momento la salvación de la *Lérida* estaba gravemente comprometida. Su capitán intentó una maniobra desesperada: quiso virar en redondo con objeto de ganar el alta mar, ó por lo menos entrar en la bahía del Sena; pero esta maniobra, intentada demasiado tarde, no tuvo éxito. Solo quedaba un recurso: echáronse al mar las dos áncoras; pero no agarraron á tiempo!

Por un momento pudo creerse que no se había perdido todo; las áncoras habían prendido, pero sus impotentes cadenas se rompieron á impulsos de las montañas líquidas que iban á estrellarse sin cesar contra el cabrestante. ¡Todo estaba perdido!

En menos tiempo del que se necesita para describirlo, la *Lérida*, convertida en juguete de las olas, daba de lleno en el ángulo de un bastión donde se hicieron pedazos el botalón, el bauprés y la roda.

Ya no se trataba de la salvación del buque, y en cuanto á la de la tripulación era problemática. Multitud de personas salieron corriendo de la escollera, y veinte embarcaciones trasportaron al otro lado del puerto numerosos ciudadanos llenos de abnegación y decididos á intentarlo todo para salvar á los naufragos. Por fortuna, el buque estaba bastante cerca de tierra para poder echar cabos que sirvieran de puente á los tripulantes. Los prácticos del puerto, los aduaneros de servicio y otras muchas

personas animosas tuvieron la suerte de arrebatarse de este modo á la voracidad de las olas á casi todos los apurados marinos.

No habría habido ninguna desgracia que lamentar si dos hombres, sobrecogidos de un espanto que justifica la perspectiva de semejante peligro, no se hubieran precipitado á la vez sobre un cabo muy delgado para poder sostener á ambos. Se les iba conduciendo á tierra, cuando un golpe de resaca ocasionó la rotura de la cuerda á que estaban asidos.

Vióseles sobrenadar algunos momentos entre los restos que arrebatában las olas; y luego, nada!

Después de este lamentable episodio, el capitán, que se había quedado el último á bordo, pudo alcanzar una sonalésa merced á la cual llegó sano y salvo á tierra. Al poco rato desapareció el buque, despedazado por las olas.

Poco tiempo antes de este huracán, á mediados de enero, trastornaron el Atlántico violentas tempestades que levantaron enormes marejadas. Todos los periódicos han hablado del riesgo corrido por el vapor *Pereire*, que salió de Brest el 16 de enero con destino á Nueva York, y se vió acometido cuatro días después de su partida por una ola monstruosa, cuya masa de agua se estimó en más de 700 toneladas. Dicho vapor, que llevaba 200 personas y 500 toneladas de mercancías, debió su salvación á su sólida construcción, á la enérgica sangre fría del capitán y á la habilidad de su maniobra. Después del tremendo golpe de mar que pudo muy bien echar á pique el buque, se recogieron en medio de los destrozos causados por él veintinueve heridos y cuatro cadáveres; además el mar arrebató dos pasajeros.

A principios de febrero de 1872, un violento ciclón barrió el Océano al norte de la isla de la Reunión. Todos los buques franceses, conocedores de las reglas precedentes, salieron de la rada, se apartaron del

paso del huracan, y volvieron sanos y salvos. La mala de Europa, que llegaba á la sazón, se puso al paio para dejar pasar al meteoro entre ella y la isla, y llegó en seguida sin contratiempo alguno al puerto, donde aun se veían las huellas de tan terrible fenómeno. En cambio, dos buques ingleses, la *Luisa* y la *Florida*, de 1200 toneladas, ignorantes de las leyes anteriores, se dejaron sorprender por el huracan, y zozobraron sin que nada ni nadie se salvase. Las naves que llegaron poco despues pasa-

ron por entre los restos flotantes del naufragio.

Añadiremos, para terminar, que en la zona tórrida y en todos los climas de elevada temperatura, los huracanes son frecuentes y se desarrollan con prodigiosa violencia; en nuestros climas templados son mas raros y menos violentos, y en las regiones polares, las grandes sacudidas atmosféricas, bastante frecuentes, se reducen á vientos tempestuosos, ó solamente á vientos muy fuertes.

CAPÍTULO VI

LAS TROMBAS Ó MANGAS

«Entre los grandes meteoros que suelen perturbar el órden aparente y la armonía de la naturaleza, entre los grandes fenómenos que llevan el terror y la desolacion por donde quiera que se presentan, hay uno notable por sus formas raras y gigantescas, por las fuerzas extrañas á que obedece al parecer, por las leyes desconocidas y en apariencia contradictorias que le rigen, y en fin, por los desastres que ocasiona. Estos desastres van á su vez acompañados de circunstancias particulares tan extrañas, que no es posible confundir su causa con la de los otros meteoros no menos funestos para la humanidad. El amenazador meteoro que nos ocupa, tan extraordinario, y tan raro por fortuna en nuestras comarcas, es el que se conoce generalmente con el nombre de *Tromba*.»

Con este párrafo da principio el meteorologista Peltier á su obra especial sobre las *Trombas*. La explicacion de este curioso fenómeno dejaba mucho que desear antes de que dicho meteorologista lo estudiara tan ingeniosa como pacientemente; mas hoy podemos definir con exactitud su naturaleza y carácter, diciendo que una tromba es una columna de aire que gira ordinariamente con rapidez sobre sí misma, y tiene un movimiento de traslacion relativamente lento, puesto que es fácil seguirla

á un paso regular. Esta columna de aire giratoria reconoce por causa y por fuerza motriz la electricidad. El furioso viento que produce por su mismo movimiento, y que ocasiona á su paso los desastrosos efectos que vamos á ver, no es ya el resultado de corrientes atmosféricas desarrólladas en gran escala, como sucede con los ciclones, sino que está limitado á las dimensiones, muy restringidas siempre, de este fenómeno eléctrico. Por lo general, las trombas no tienen mas que algunos metros de diámetro, pero su empuje es inconmensurable; talan el suelo por donde van pasando, arasan los campos, los árboles, las casas y hasta los grandes edificios con tal energia que á veces no queda el menor rastro de ellos despues de haber pasado el aterrador meteoro.

Hé aqui cómo empieza comunmente este fenómeno.

En virtud de una tension eléctrica considerable, la superficie inferior de una nube tempestuosa se precipita hácia la tierra en forma de cilindro ó mas bien de cono, semejante á una inmensa bocina cuyo pabellon se pierde en la nube y cuya embocadura se acerca mas ó menos al suelo ó á la superficie del mar. Este cono invertido puede tener mayor ó menor desarrollo, y estar mas ó menos alterado, segun el esta-