

“Apreciaciones” que hicieron historia

El primer aviso de ciclón tropical reconocido por la historia de la ciencia fue redactado por un sacerdote jesuita en la capital cubana hace 130 años

El autor desea dedicar este trabajo a la consagración de Monseñor Juan de Dios Hernández Ruiz como obispo auxiliar de La Habana, el pasado 14 de enero de 2006

Por LUIS ENRIQUE RAMOS GUADALUPE

El 12 de septiembre de 1875 fue publicado, en los diarios de La Habana, un comunicado dirigido a alertar a la ciudad sobre la proximidad de un huracán que debía cruzar por sus inmediaciones en las horas siguientes, procedente del Mar Caribe, y ofrecer información a los navegantes que se dirigiesen rumbo al Océano Atlántico o el Golfo de México. Nunca antes había tenido lugar un hecho científico de tal naturaleza. Se trataba de una sencilla nota, elaborada en la tarde del día anterior, con un carácter muy preliminar, pero el hecho de haberla enviado a los periódicos le confiere el carácter de ser el primer aviso de ciclón tropical en la historia de la meteorología y el primer ejercicio dirigido a pronosticar la trayectoria de un organismo de ese tipo.

El protagonista de este trascendental episodio fue el sacerdote Benito Viñes Martorell (Poboleda, 1837-La Habana, 1893), nacido en la región del Priorat catalán y enviado a Cuba por la Compañía de Jesús en 1870 para asumir la dirección del observatorio meteorológico del Real Colegio de Belén, situado en la calle Compostela entre Luz y Acosta, en la zona de la ciudad hoy conocida como La Habana Vieja.

Siete meses después de la llegada de Viñes a la Isla, el 9 de octubre de 1870, había atravesado el territorio occidental el famoso Huracán de Matanzas que causó unos 700 muertos, principalmente como consecuencia de la vasta inundación de la Ciudad por el desbordamiento y reflujo de los ríos San Juan y Yumurí, debido a las intensas precipitaciones asociadas al meteoro¹. Es muy posible que, impresionado por la magnitud de la catástrofe, el sabio jesuita se propusiese profundizar en el estudio de aquellos fenómenos capaces de tanta mortandad y destrucción, con el fin de prevenir sus efectos en el futuro. Este proyecto, de honda connotación humana, contactaba en cierto sentido con la misión de la Iglesia y podía entenderse incluido en su acción caritativa universal, en cuyo seno desempeñaba un importante papel la orden a la que Viñes pertenecía.

Al margen de una evaluación sobre la mayor o menor exactitud de aquel pronóstico —cuestión extemporánea si se tiene en cuenta el elemental desarrollo de las ciencias de la atmósfera en el mundo por entonces—, nos enorgullece hoy el valor de aquel experimento y su significado para las investigaciones meteorológicas en el trópico.

Viñes elaboró su aviso sustentado por los 10 años de estudio que realizó primero en España y después en Francia, adonde arribó en 1868, después que los jesuitas fueran expulsados de los territorios del reino ibérico. Probablemente allí se familiarizó con la bibliografía meteorológica francesa y europea en general, que ya atesoraba una fructuosa producción. En Francia había comenzado a editarse desde 1849 el *Annuaire Météorologique*; y desde 1864 el Observatorio de París se convirtió en centro de una red de observadores. No es infrecuente hallar en los textos del padre Viñes citas y referencias procedentes de las obras de James Espy y William Redfield, de Marie-Davy, Elias Loomis y otros especialistas de renombre en el siglo XIX. Ello demuestra que se hallaba bien informado y actualizado en temas de ciclones tropicales.

En una carta enviada al Jefe del Apostadero de La Habana el 23 de septiembre de 1875, en la que Viñes parece exponerle sus propios procedimientos al redactar el pronóstico, expresa:

...con datos de propia observación, pude hablar con aquella certeza y seguridad que da la discusión de las observaciones basada no ya en teorías más o menos probadas sino en las sencillísimas leyes á que están sujetos los movimientos ciclónicos de la atmósfera; leyes por primera vez formuladas por el inmortal Redfield.(Sic)

Al sustento teórico de Viñes deben añadirse sus prolijos estudios nefológicos, a partir de los cuales le fue posible desarrollar un método de predicción basado fundamentalmente en la observación del género *Cirrus* y otros tipos de nubes que demostraban la circulación ciclónica en diversos niveles. Un punto importante para su trabajo era el análisis de las reseñas que obtenía de los oficiales de los buques que llegaban al puerto de La Habana, cuya bitácora comparaba con su prolija serie de observaciones hechas desde el Colegio, y con el contenido de su carpeta de notas, donde acumulaba su experiencia en la vigilancia meteorológica, adquirida en nuestro país. Finalmente, y como complemento importante, estaba la lectura sistemática de la información llegada a La Habana por la red telegráfica, lo que le permitía obtener datos significativos de las pequeñas ínsulas del denominado Arco de las Antillas y desde Washington, Estados Unidos.

Desde septiembre de 1867 Cuba disponía de enlace telegráfico internacional por cable submarino, y por esa vía la Comandancia de Marina española recibía despachos desde diversos puntos en el Caribe. El alto mando naval con sede en La Habana hacía llegar al Observatorio los reportes que contuviesen noticias de mal tiempo en cualquiera de aquellos parajes. Este sistema de informes cablegráficos, cuya gran utilidad fue demostrada en la práctica, sólo llegó a alcanzar carácter oficial muchos años después, en 1886, auspiciado y costado por compañías navieras y de seguros marítimos, entre ellos el New York Board of Underwriters. El banquero Narciso Gelats desempeñó un liderazgo esencial desde La Habana para lograr la imprescindible sinergia de intereses y viabilizar las gestiones necesarias (*Ramos Guadalupe, 1996:90*).



Huracán Denni trayectoria general

Es inevitable apuntar que esta incipiente red centrada en La Habana tuvo como único precedente en América al sistema de información operativa meteorológico-telegráfica proyectado por Joseph Henry a partir de observadores voluntarios de la Smithsonian Institution en los Estados Unidos, puesto en funciones hacia 1848 (*Fleming, 1999:76*), hasta que entraron a desempeñar su papel el Signal Corps del Ejército estadounidense y el Weather Bureau (Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos), fundado el 1 de julio de 1891 (*Blair, 1948:334*).

Los estudios meteorológicos no eran nuevos en Cuba. Criollos eruditos como Antonio de Robredo, Nicolás Calvo de la Puerta y O’Farril (m. 1802), Desiderio Herrera Cabrera (1792-1856), José Zacarías González del Valle (1820-1851) y Andrés Poey y Aguirre (1825-1919) —por citar sólo a cinco de los más notables— ya habían mostrado su interés en esta ciencia, y los tres últimos escribieron textos que se distinguieron por su carácter precursor. Viñes, que vivió en Cuba 23 de sus 56 años de existencia, posee méritos suficientes para unir su nombre a la lista de quienes fundaron las bases de la tradición meteorológica cubana, universalmente reconocida.

EL PRONÓSTICO

De acuerdo con una reconstrucción histórica realizada a partir de un análisis de la prensa de la época y de las propias obras del padre Viñes, las primeras informaciones sobre la presencia de un ciclón en aguas del Mar Caribe oriental llegaron a su conocimiento el propio día 11 de septiembre, en horas de la mañana, remitidas por el mando superior de la Marina que las había recibido el 10 en horas de la noche. Ello le puso en alerta, aunque la proximidad del sistema aún no se expresaba en las observaciones barométrico-nefológicas efectuadas desde La Habana. Desde 1873 funcionaba en el Observatorio de Belén el “meteorógrafo de Secchi”, un equipo mecánico de registro combinado para cinco variables, considerado como un dispositivo de alta tecnología por entonces y de los cuales sólo fueron construidos alrededor de 10 en todo el mundo.

Viñes procedió a reflexionar sobre la situación que se presentaba ante sí, y aplicó el conjunto de principios planteado por Reid en su “Ley de las Tormentas”, materia que conocía y dominaba muy bien a partir de la obra titulada *Nuevo tratado de la ley de las tormentas y vientos variables*, traducción de aquella obra clásica, realizada por el brigadier español Juan Nepomuceno Vizcarrondo² e impresa en Madrid en 1853.

A partir de aquellos presupuestos teóricos el Padre existimó la trayectoria del meteoro proyectándole la parábola habitual hacia el noroeste y después al norte, lo que indudablemente llevaría su centro a cruzar al este de La Habana. Bajo esa percepción elaboró su aviso. La posición del ciclón el día 11 parece justificar este

criterio, sin embargo, la probable presencia de un anticiclón bien estructurado y extendido en el Atlántico hizo que el sistema mantuviese un rumbo hacia el oeste-noroeste, lo que finalmente le hizo perlongar la costa sur de la Isla de Cuba y atravesarla por su parte occidental, penetrar por cerca de Cienfuegos y salir al Golfo de México al oeste de La Habana. Finalmente, el día 16 el meteoro se internó en el territorio de los Estados Unidos por Corpus Christi, en el estado de Texas (*Neumann, et al. 1999:48*).

Este huracán —segundo de la temporada— mostró intensidad moderada al cruzar sobre Cuba y fue el único que azotó al País en 1875 entre los cuatro ciclones tropicales identificados ese año. Las fuentes históricas no pormenorizan en cuanto a las pérdidas atribuidas al meteoro. El padre Mariano Gutiérrez-Lanza, s. j. —sucesor de Viñes en Belén— señala muy imprecisamente que:

...los daños causados fueron muy grandes en toda la Isla, a excepción de Pinar del Río, en campos puertos y ciudades. Muchos edificios derrumbados y destechados, muchos árboles corpulentos arrancados y bastantes vidas perdidas (Gutiérrez-Lanza, 1933:10).

No obstante, según el mismo Viñes, el huracán llegó muy debilitado a las inmediaciones de La Habana. Los vientos registrados en Belén sólo alcanzaron fuerza de tormenta tropical. Un vapor nombrado “Bazán”, fondeado en Marea del Portillo, registró la presión mínima sobre Cuba: 978 hPa, aunque la lectura no puede confirmarse como exacta por tratarse de un barómetro holostérico. Resulta curioso señalar que la trayectoria del devastador huracán “Dennis”, que cruzó sobre Cuba en julio de 2005, guarda una determinada similitud con aquel de 1875, pronosticado por Benito Viñes, hace ahora 130 años.

Finalmente, insertamos el contenido del primer aviso de ciclón tropical que tomamos de su versión original, tal y como apareció publicado al día siguiente de su confección en el diario habanero *La Voz de Cuba*.

A ÚLTIMA HORA

Recibimos á hora ya avanzada las siguientes líneas con que nos honra el Padre Viñes de la Compañía de Jesús, Director del Observatorio del Colegio de Belén, y nos apresuramos á darle publicidad por lo que pueda interesar á los lectores en general, y particularmente á los navegantes.

“Partes telegráficos de St. Thomas y Puerto-Rico recibidos ayer noche en la Comandancia General de Marina y que el Excelentísimo Sr. Comandante de Marina ha tenido la dignación de comunicarme por conducto de su digno Secretario, anuncian un huracán que se ha originado en el Sur, en las Islas de Barlovento. Yo creo lo más probable que este huracán avance con dirección N.O. [noroeste] y que no llegue á alcanzar la longitud de La Habana, en cuyo caso cruzaría al N.E. [nordeste] de ella y á mucha distancia. Hacia el 13 á más tardar, pudiéramos tal vez sentir muy marcada su lejana influencia.

El barómetro, que se había mantenido estos días pasados más alto de lo ordinario, tiene actualmente marcada tendencia á un constante descenso, bien que no rápido. Bueno es que estén advertidos del peligro los capitanes de los buques que tuvieran que hacer rumbo al E. [este] ó al N. [norte]. Con respecto á la navegación al O. [oeste] y en el Golfo [de México] creo que no ofrece peligro por ahora.

Estas no pasan de ser apreciaciones mías, fundadas únicamente en las leyes generales de las tormentas jiratorias (sic.) y en mi corta experiencia de algunos años de observación.

Quedo en remitirle á V. [Usted] las observaciones y tenerle al corriente de las diversas fases del meteoro á medida que vayan estas presentándose. Los datos que hasta ahora tenemos del huracán son insuficientes para fijar con precisión la dirección de su trayectoria.

Soy de V. muy atento y Seguro Servidor quien besa su mano,

Benito Viñes, S. J.

Observatorio del Colegio de Belén. Habana 12 de setiembre de 1875”.

Esperamos haya resultado interesante leer el contenido de aquel primer aviso de ciclón tropical publicado en la capital de la Isla el 12 de septiembre de 1875. Como consecuencia de las contingencias de la historia, este aviso, redactado el 11 de septiembre —un día antes de su publicación en la prensa—, ha ofrecido a Cuba, a la

Compañía y a la meteorología la posibilidad de marcar la efeméride con un hecho de alto valor científico y humano, contrastándolo con las funestas connotaciones que tuvo después esa misma fecha en 1973 y 2001.

Honremos pues, a 130 años, esta valiosa contribución de los jesuitas, realizada, como cada una de sus obras, *Ad Maiorem Dei Gloriam*.

REFERENCIAS

Blair, T. A. (1948): *Weather Elements*, Prentice Hall, N. Y.

Diario de la Marina, 23 de septiembre de 1875, p. 5, La Habana.

Fleming, J. R. (1999): *Meteorology in America, 1800-1870*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Gutiérrez-Lanza, M. (1933): *Ciclones que han pasado por la Isla de Cuba o tan cerca que hayan hecho sentir en ella sus efectos con alguna fuerza desde 1865 a 1933*. Cultural S.A., Pí y Margall no. 135, Habana.

La Voz de Cuba, 13 de septiembre de 1875, p. 2, La Habana.

Neumann, C. J. et al. (1999): *Tropical Cyclones of the North Atlantic Ocean, 1871-1998*, U. S. Department of Commerce-NOAA, Asheville, NC, 206 pp.

Ramos-Guadalupe, L. E. (1996): *Benito Viñes. Estudio Biográfico*, Ed. Academia, La Habana.

Viñes, B. (1877): *Apuntes relativos a los huracanes de las Antillas en Setiembre y Octubre de 1875 y 76*, Tipografía y Papelería "El Iris", La Habana.

¹ Véase "El Huracán de Matanzas" en *Boletín de SOMETCUBA*, web-site del Instituto de Meteorología, número de octubre de 2000.

² Es la traducción del texto de Reid *The Progress of the Development of the Law of Storms and of the Variable Winds, with the Practical Application of the Subject to Navigation*, London, 1949.