

CÓRDOBA ESTELAR

Desde los sueños a la Astrofísica
Historia del Observatorio Nacional Argentino

Edgardo Minniti / Santiago Paolantonio



Primera edición electrónica 2013

®

Todos los derechos reservados – All right reserved
Prohibida la reproducción total o parcial de este libro (tapa o interior)
por cualquier medio o procedimiento químico o mecánico, incluyendo
el tratamiento informático, la reprografía y distribución por redes
(Internet, etc), sin el permiso escrito de los autores.

ISBN: en trámite

Córdoba, Argentina

Universidad Nacional de Córdoba, 2013



Capítulo 10

Oficina Meteorológica Argentina

No resulta directamente accesible a nuestra mentalidad ciudadana, la magnitud de la importancia que tenía para una sociedad preponderantemente agrícola y rural, toda información vinculada con el comportamiento del clima, dirección de los vientos, regímenes de lluvia, variaciones de la temperatura, precipitaciones nívicas, rocío, etc.

Entrado el país en la etapa de consolidación y desarrollo, el Gobierno, mediante decreto de enero de 1871, dispuso la instalación de un observatorio meteorológico y una cámara oscura en la Universidad de Buenos Aires, encomendando al Departamento Topográfico los trámites tendientes a la licitación de los trabajos necesarios y adquisición de instrumental.

En razón de los imprevistos emergentes de la epidemia de fiebre amarilla que afectó la ciudad de Buenos Aires, vencido el ejercicio fiscal de ese año, en febrero de 1872 el Director del Departamento indicado devolvió el expediente a las autoridades, informando que había sido imposible cumplir en término con la tarea encomendada, solicitando instrucciones al respecto.

Es evidente que el fracaso de esta iniciativa dio lugar a conversaciones entre Sarmiento y Gould sobre el particular, ya que el sabio le formuló en mayo de 1871 consideraciones sobre su viabilidad en Córdoba, las que fueron reafirmadas con énfasis en marzo del año siguiente. Desde un principio se habían realizado en el Observatorio mediciones de este tipo.

Gould es fascinado inmediatamente con el clima cordobés:

“Con relación a la meteorología de la región es evidentemente muy particular, y siento profundamente la necesidad de contar con los aparatos para realizar mi propia investigación sin descuidar los medios y las energías que legítimamente se deben destinar a nuestro trabajo astronómico. En Buenos Aires el invierno es la

estación lluviosa, mientras que el verano es seco. Aquí, a una distancia de 500 millas, es lo inverso; en el invierno las lluvias son absolutamente ausentes, pero los veranos están sujetos a frecuentes y violentos temporales. Un corto chaparrón de media hora el 29 de septiembre, fue la primera lluvia de la estación, ninguna había caído hasta ese momento desde mayo. Ahora tenemos un chaparrón cada tres o cuatro días, a veces violento y muy abundante, pero generalmente no dura más de una hora. Nos dicen que en el verano serán todavía más fuertes y de más larga duración; pero una tormenta de medio a un día de duración o más es desconocida aquí. Truenos y rayos son acompañamientos infalibles de estas lluvias, y nunca he visto más espléndidas exhibiciones de electricidad atmosférica como las de cada una de las ocho o diez que han ocurrido durante el último mes. El volumen de agua caída en estas ocasiones es grande. El río aumenta su nivel varios pies en una sola hora, bajando con la misma rapidez... Los vientos muy raramente son del este, y me comentaron que nunca se han visto provenientes del oeste; una circunstancia indudablemente atribuible en gran parte a la barrera presentada por las magníficas Sierras ubicadas al oeste de la ciudad. Los inviernos son muy fríos, incluso la nieve no es infrecuente, aunque no se forma hielo. Aún ahora, mientras rosas, cactus, acacias y lilas están por completo en flor, los duraznos a mitad de su tamaño, y las uvas ya se formaron bien, las mañanas son incómodamente frías, y nadie piensa llevar otra ropa que no sea de lana. Todavía antes de que el sol esté a su máxima altura, y hasta que haya bajado por el oeste, sus rayos son simplemente intolerables. El extranjero que hace ejercicio o simplemente algo bajo el sol entre las 12 y las 14, es seguro que lo lamentará, los nativos nunca cometen semejante indiscreción. El astrónomo, quien trabaja por la noche, halla por una vez ventaja en el ardiente verano Argentino. El aire no está tan caliente como el clima tórrido sugeriría; y las noches a mitad del verano son frescas...” (Gould, 1870d)

La creación

El 5 de junio de 1872, Gould remite al Ministro Avellaneda una nota con el proyecto de ley para la creación de una oficina meteorológica, formado por nueve artículos.

El Poder Ejecutivo promovió como consecuencia de estas charlas iniciales el correspondiente mensaje del 18 de agosto de 1872 al Congreso Nacional, que dio lugar a la ley N° 559 del 4 de octubre de ese año, que dispone la creación de la Oficina Meteorológica Argentina, cuyo texto es casi textual al sugerido por el Director del Observatorio. La Oficina, dependiente del Observatorio Astronómico Nacional, quedaba bajo la dirección de Benjamin A. Gould, el que no recibía compensación alguna por este trabajo, con la asistencia de un secretario al que se asigna una retribución mensual de \$150.

Los dos primeros artículos de la ley fijan los objetivos de la Oficina: “

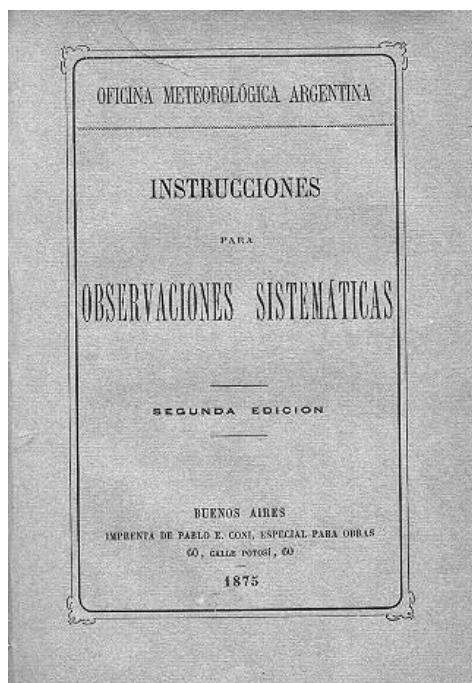
Artículo 1: Créase una Oficina Meteorológica Argentina con el objeto de formar un sistema regular de observaciones meteorológicas en toda la República, cuya residencia será establecida en el punto que el Poder Ejecutivo estime conveniente.

Artículo 2: Esta Oficina tendrá por objeto hacer ejecutar convenientemente dichas observaciones y elaborar sus resultados, disponiéndolas para su publicación regular, con los comentarios y explicaciones conducentes”.

De este modo, la Oficina Meteorológica Argentina se convierte en la tercera de este tipo fundada a nivel mundial, únicamente precedida por la de Hungría en 1870 y la de los Estados Unidos en 1871.

Asimismo, el Gobierno Nacional encomienda al Ministro Argentino en Francia, Sr. M. Balcarce, la compra de instrumentos meteorológicos para la instalación de estaciones en distintos puntos del país, dependientes del Observatorio. Dando así satisfacción a diversos requerimientos que le fueran efectuados con anterioridad, como los del rector del Colegio Nacional de San Luis que propugnaba crear una estación en el Instituto a su cargo.

Hasta ese momento, toda la información climática con que se contaba, emergía de observaciones dispersas e inconexas de individuos que por razones de las propias explotaciones o mera afición, registraban la



Tapa de las Instrucciones para realizar observaciones meteorológicas.

lectura de unos pocos instrumentos diseminados por el vasto territorio del país. Gould no solo organizó y puso en marcha la estación central, sino que sistematizó el esfuerzo de tales entusiastas y comprometió el aporte de establecimientos educacionales en distintas ciudades y establecimientos agropecuarios, que vieron así instalados en sus locales pluviómetros, anemómetros, barómetros, etc. Las provincias contaron en sus capitales o ciudades importantes con tales estaciones que obedeciendo instrucciones precisas de la Oficina Meteorológica, realizaban en horarios fijos determinaciones sistematizadas. No se desdeñó el esfuerzo particular, muy por el contrario, gran parte de los resultados obtenidos se debieron al aporte desinteresado de los anónimos de siempre. Así la Colonia San Carlos en Santa Fe, contribuía con los datos que generosamente brindaba la Escuela Particular de Agricultura del colono señor Tatti. Decía Gould para entonces:

“Mientras que nos servimos de la cooperación importante del médico, del agricultor, del estanciero y del marinero...”

Cabe destacar que en las primeras publicaciones oficiales de la Oficina, se ordenaron críticamente los registros efectuados durante años por el Doctor Felipe Caronti de Bahía Blanca, Don Franklin Villanueva de Mendoza y Don Manuel Egúa de Buenos Aires.

La Oficina estaba instalada en una pieza del Observatorio. Se afectó para las lecturas del instrumental inicialmente a **Clarence Hathaway** reemplazado posteriormente por el alemán **Eugene Bachmann**, luego que aquel regresara a su patria. Para la atención de la abundante correspondencia que se recibía y procesaba se destacó al señor **Luciano Correas**, Secretario de la misma, hasta donde se conoce el primer argentino en tener un cargo de importancia en el Observatorio, incluso reemplazaba al director durante sus ausencias. Éste instaló además en su propia casa instrumental para establecer posibles diferencias entre las condiciones existentes en Los Altos y la ciudad, que acusa un desnivel de 40 metros.

Además de los nombrados fueron colaboradores iniciales: en Buenos Aires C. Zambra, D. J. de Boer, D. E. Rosetti del Colegio Nacional y personal de la Academia Militar de Palermo; en Corrientes Fitz Simón del Colegio Nacional; en Catamarca el Dr. Federico Schickendantz; en Río Negro el Comandante Guerrico; en Salta Don F. Roca Sanz; en San Juan D. T. Moyano del Colegio Nacional y León Valencón; en Santiago del Estero Augusto Helman y los señores D. V.

Alcalde Espejo y Luís Roserón del Colegio Nacional; en Tucumán Eugenio Rab del Colegio Nacional; en Jujuy A. Romain; en Salta Joaquín Guasch y B. Zorrilla; en La Rioja G. Parkins; en San Luís G. Avé Lallemand; en Rosario, Cecilio Echavarría¹.

En 1882 desde la ciudad de Santa Fe comenzó las observaciones el sacerdote Enrique Cappelletti SJ del Colegio de la Inmaculada Concepción. En Córdoba las mediciones sistemáticas dieron inicio el 1 de septiembre de 1872 y no se han interrumpido desde entonces, creciendo en calidad e importancia y haciendo escuela, hasta adquirir la jerarquía con que cuenta actualmente el Observatorio del ramo.

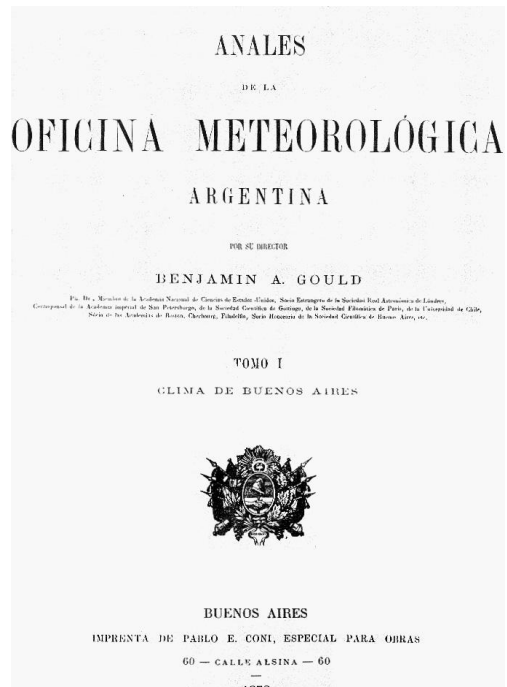
A partir de la creación de la Oficina, el Observatorio actúa como estación que proporciona mediciones realizadas con sus instrumentos.

Publicaciones

Resultan altamente ilustrativas respecto de la seriedad y competencia con que Gould encaró esa tarea accesoria restando tiempo a la muy importante a su cargo, las instrucciones para hacer observaciones meteorológicas, que se imprimieron y distribuyeron con profusión a lo largo y ancho del país. En especial teniendo en cuenta la escasez de personal, aspecto que apunta en reiteradas ocasiones el director, que conspiran contra sus objetivos.

El primer tomo de los Anales de la Oficina Meteorológica Argentina, se edita en 1878 aún antes que la primera publicación del Observatorio Astronómico, la Uranometría Argentina, y fue impresa al igual que esta por la casa Pablo E. Coni. Trata sobre las observaciones históricas del clima de Buenos Aires, las cuales agrupa, sistematiza y analiza. Un segundo tomo es publicado en 1882.

Esta publicación tuvo gran impacto y fue recurrentemente utilizada, no solamente para la agricultura y ganadería, por ejemplo, fue determinante para la instalación de la estación de Bahía Blanca para la observación del tránsito de Venus de 1882.



Portada del primer tomo de los Anales de la Oficina Meteorológica Argentina.



Portón de entrada a la Oficina Meteorológica Argentina.

El edificio de la Oficina

Solo en 1884, luego de funcionar doce años en el Observatorio, se logró aprobar una partida para que la Oficina Central Meteorológica contara con casa propia. La construcción se realizó en base a los planos revisados y aprobados por el mismo Gould, quien sin embargo nunca la ocupó. Quedó inaugurada el 28 de mayo de 1885 – ver fotografía destacada al comienzo de este capítulo –. Con

este fin se afectó una esquina del terreno del Observatorio Nacional, un cuarto del total – Eco de Córdoba, 28/5/1885 –. Es evidente que la calidad de la construcción fue superior a la del edificio del observatorio, pues hoy aún se conserva en pie, con varias modificaciones que sufrió durante el siglo XX.

Contaba entonces con 52 estaciones meteorológicas distribuidas en distintos puntos del país, incluyendo las Islas Malvinas en donde las primeras observaciones se realizaron a principios de 1876.

El nuevo director

Antes de la renuncia de Gould a la dirección del Observatorio Nacional, hace lo propio con la Oficina Meteorológica el 12 de diciembre de 1884. El Ministro Eduardo Wilde, por recomendación del ex director, designa como su reemplazante a **Walter Davis** por decreto desde el 1 de enero de 1885. **Davis** venía desempeñándose en actividades relacionadas con la Oficina desde varios años atrás. **Correas** se mantiene como secretario.

Durante el transcurso de 1901 se traslada la Oficina a la ciudad de Buenos Aires, con gran disgusto de los pobladores locales, tal como se puede inferir de los diversos artículos publicados en la prensa. La excusa era aprovechar el extenso servicio telegráfico que unía la capital con distintos puntos del país; como así ventajosas concesiones efectuadas para el uso de las líneas particulares pertenecientes a empresas ferroviarias y al Servicio provincial de Buenos Aires. Ello permitió a partir del 21 de febrero de 1902, la emisión de una Carta

Diaria del Tiempo, en base a observaciones simultáneas de todo el país.

Para entonces, se contaba con 11 estaciones de primera clase con registros automáticos; 68 estaciones de segunda clase, con observaciones de presión barométrica, temperatura, dirección y fuerza de vientos, nubosidad y precipitaciones. Las lecturas se efectuaban a las 7 horas y 15 minutos y 21 horas. Además de 9 estaciones de tercera clase, carentes de barómetros y 240 estaciones solo pluviométricas.

En julio de 1902 se creó la sección hidrométrica bajo la dirección del Ing. Gunnar Lange. En septiembre de 1904 comenzaron los pronósticos del tiempo, bajo la dirección de M. W. Hayes. En 1907 se designó a H. L. Solyom, Jefe de Predicciones. Permaneció en ese cargo hasta 1913, siendo reemplazado por H. H. Clayton, ex Director del Observatorio Meteorológico de Blue Hill, en proximidades de Boston, Estados Unidos.

G. G. Davis se retiró en mayo de 1915, luego de treinta años al frente de la Oficina. El cargo fue ocupado por **Franck H. Bigelow**, quien permaneció en el mismo hasta 1922. **Bigelow** fue empleado del Observatorio Nacional entre 1873 y 1883, desempeñándose como calculador, observador para la Uranometría Argentina y realizando determinaciones de longitudes geográficas.

Lo siguió el profesor Jorge Otis Wiggin, que ocupara la Vicedirección hasta entonces. Federico A. Burmeister pasó a ocupar este cargo, reemplazando a Wiggin cuando su retiro en 1924. El meteorólogo R. C. Massmann ocupó la vicedirección. Entre 1930 y 1932 la dirección estuvo a cargo del cordobés Martín Gil, quien se encontrará más tarde relacionado con numerosos conflictos – de carácter político – vinculados a Charles Perrine.

Por Ley N° 3.727, la Oficina Meteorológica Argentina pasó a depender del Ministerio de Agricultura. Más tarde, en 1935, la Oficina Meteorológica Argentina perdió su nombre, pasando a denominarse Dirección de Meteorología, Geofísica e Hidrología. En 1945 se creó el Servicio Meteorológico Nacional, con dependencia de la Secretaría de Aeronáutica. Finalmente en 1967, el Servicio pasó a depender del Comando de Regiones Aéreas de la Fuerza Aérea Argentina.



W. G. Davis

Walter Gould Davis (1885)

La Oficina Meteorológica, no solo compartió instalaciones y dirección con el Observatorio Nacional Argentino en sus comienzos, sino que continuó aledaña al Observatorio. Existió una íntima vinculación de apoyo y amistad entre sus integrantes y una interrelación dinámica en el quehacer. De hecho **Davis** en Buenos Aires, ayudó a la recepción e incorporación al país de Charles D. Perrine – tercer director titular del Observatorio – en 1909.ⁱⁱ

Meteorología provincial

La competencia con la Academia Nacional de Ciencias era intensa, al punto que la Academia efectuaba y difundía sus propias observaciones meteorológicas independientemente de las que llevaba a cabo Gould en la Oficina Meteorológica, quien era desconocido sistemáticamente. Esta situación se revirtió parcialmente con Thome, el siguiente director del Observatorio, a quien le fue otorgado por la misma el título de Doctor Honoris Causa.

Como producto de estas diferencias existentes entre algunos científicos de ambas instituciones, se manifestó entonces una duplicidad de esfuerzos para registrar, analizar y publicar trabajos sobre el clima de Córdoba.

Oscar Doering, desde la Academia, realizó intensas gestiones para lograr la implantación de un servicio provincial de meteorología y magnetismo, logrando que el gobierno provincial acogiera la iniciativa, por evidentes razones políticas ya que en Córdoba existía una organización nacional eficiente y prestigiosa, que cubría con creces las necesidades locales.

No puede dejar de transcribirse un párrafo elocuente de una carta personal que Gould enviara a Sarmiento el 10 de octubre de 1884, poco antes de su partida a Estados Unidos:

“...tengo ansiedad e intriga por las maniobras de algunos avaros e ignorantes aventureros alemanes que pretenden ser hombres de ciencia, pese a que nunca recibieron ningún rudimento de educación científica. Uno de ellos particularmente le gusta adular al que está en el poder. Ha querido tomar notoriedad europea, usando mis resultados, mandándolos a Alemania y publicándolos en su nombre. Tiene un proyecto de una institución magnética que parece ser lucrativo, que espera establecer bajo la influencia del Dr. Juárez Celman. Es absolutamente ignorante sobre la materia y

los resultados no van a tener ningún valor científico. No tengo deseos de conflictos con él; no he formado la rama magnética en el Observatorio... He recibido carta de Mary Mann, que está ahora vieja y enferma.” (Gould a Sarmiento, Carta N° 1351)

Como consecuencia de esa situación conflictiva, Doering consiguió finalmente la formación de un instituto meteorológico independiente del nacional, a la sazón bajo el mando de Walter Davis.

Así logra a poco de que Gould se alejara de Córdoba, la creación del Servicio Meteorológico Provincial (El Interior, Córdoba, 29/3/1887) cuya dirección ejerce sin remuneración, penas, ni gloria y para el cual obtiene un presupuesto anual de \$ 1.500, así como un aporte mensual de \$ 30 para renovación de los aparatos de medición. El instrumental inicial fue el perteneciente a la Academia Nacional de Ciencias, adquirido en Europa y cuyo arribo a Córdoba se registra en mayo de 1885 (El Interior, Córdoba, 21/5/1885). Se afecta para colaborar con ese organismo a los empleados provinciales de telégrafos y teléfonos; así como a los profesores y maestros fiscales, para que recojan – y trasmitan en su caso – en el ámbito cordobés, los datos necesarios para el mismo. Doering viaja inclusive a Santiago del Estero, en un intento de integrar a esta provincia al esfuerzo que realiza con ese fin (El Interior, Córdoba, 15/4/1887). Propone asimismo, con posterioridad, la instalación de tal oficina ¡en “los Altos”! de la ciudad, lugar de asiento del Observatorio y la Oficina Meteorológica Nacional, como así que se coordine con esta última su actividad para que “no sea de lujo como en Buenos Aires,...” (El Interior, Córdoba, 20/4/1887).

Durante un prolongado período, algunos órganos de la prensa local, consignaban en sus columnas los datos de lluvias caídas en el territorio provincial, suministrados por el servicio provincial de telégrafos, que se había organizado en razón de las disposiciones



A la izquierda la Oficina Meteorológica hoy, sede del Museo Benjamin Gould. A la derecha, singular escalera que da acceso a la terraza de la Oficina (Fotos de los autores).

anteriores, para recoger esta información.

Es evidente que en ese duro conflicto de años con Gould, jugó importante papel el temperamento de cada uno de ellos, en especial Doering, que tuvo diversos enfrentamientos con distintas personalidades del ámbito científico. Es proverbial el choque con el naturalista Eduardo Holmberg en 1884. Con motivo de la proyectada expedición científica al Chaco, se produjo un incidente público entre ambos, muy difundido. Discutieron acaloradamente en la esquina de Florida y Piedad, Buenos Aires, provocando una aglomeración de público. Doering gritaba que se opondría a la expedición por así convenirle y quererlo; y que impediría a los profesores de Córdoba formar parte.

Notas

ⁱ El haber instalado una estación en Rosario en lugar de hacerlo en Santa Fe, ciudad capital, despertó airadas críticas por parte de funcionarios locales del gobierno y la prensa del lugar.

ⁱⁱ Un hecho singular se dio durante la dirección del Dr. Perrine. En una oportunidad el encargado de la Oficina, Thoma Rector, solicitó al director del Observatorio, la cesión de una franja de terreno del predio para hacer una entrada para la casa donde vivía. Perrine se negó aduciendo que Sarmiento había asignado solo una manzana para la Oficina Meteorológica. Al poco tiempo se le encomendó a Perrine estudiar una estrella en particular para lo cual le estorbaba la visión una higuera que se hallaba en el jardín del predio de la Oficina por lo que le pidió a Rector que la cortara. Rector se negó, entonces el Director le cedió la franja de terreno solicitado a cambio de la zona donde se hallaba la higuera. (Tomado de la entrevista realizada por la Directora Académica del Centro Binacional IICANA, Eleonora Salas a la Sra. Elena Virginia Rector de Auchterlonie (Nelly), hija de Thomas Gaylord Rector, el 4 de octubre de 2006). Este relato tiene relación con el informe al Ministro de 1916, en el que Perrine indica que luego de un acuerdo se definió el límite de los predios que ocupaban ambas instituciones en agosto de ese año. Las razones argumentadas fueron la necesidad de poner una marca meridiana al sur – poste de referencia para el Círculo Meridiano – y dejar lugar para una entrada para la Oficina Meteorológica a la única calle con pavimento existente.

