

LA METEOROLOGIA EN COSTA RICA

Presentado por:
MSc. Patricia Ramírez O.
Jefe del Departamento de Información y Divulgación
Instituto Meteorológico Nacional

El desarrollo de la meteorología en Costa Rica, va ligado a la historia del Instituto Meteorológico Nacional, un resumen de la cual preparado por el Licenciado en Geografía e Historia Amán Rosales, se presenta a continuación.

1. - Historia del Instituto Meteorológico Nacional

Los primeros datos meteorológicos de Costa Rica se deben al botánico o naturalista danés A.S.Oersted, quien en 1846 inició una exploración geográfica en el país, verdadera hazaña en aquella época: Recorrió de Puntarenas a Moín y de Alajuela al río San Juan, haciendo también ascensiones a los volcanes. Sus investigaciones se publicaron en Copenhague en 1863 y sirvieron previamente para la descripción del país en la obra "Cosmos" del sabio alemán Alejandro Humboldt.

Oersted hace la primera descripción del clima de Costa Rica, aunque sus datos difieren de los observados por otros después. Este sabio danés, por ejemplo, dedujo en 1847 un promedio anual de temperatura de 16°C para Cartago con un mínimo de 13°C en enero. También nos dejó la primera medición de lluvia (muy parecido al promedio actual) y la temperatura en San José.

Después de Oersted, transcurrieron veinte años sin que se volvieran a hacer observaciones, exceptuando las descripciones de los alemanes Wagner y Scherzer por esa época también, donde dicen que sería cosa rara que en San José, bajase la temperatura de los 17°C o pasase de los 25; el promedio, agregan, no se aleja de los 20.

El naturalista alemán Frantzius realizó también dos años de observaciones de 1854 a 1856 en San José y Alajuela.

En 1866 y hasta 1880, Maison registra quince años de observaciones meteorológicas en San José, publicadas por la Oficina de Estadística y Censos que se fundó en 1883.

2. - La Fundación del Instituto Físico Geográfico:

La fundación de la Institución se debe a don Mauro Fernández, Ministro de Hacienda e Instrucción Pública Gobierno de don Bernardo Soto.

Don Mauro formado en Inglaterra, impregnado del espíritu liberal y científico europeo de fines del Siglo XIX, puso las bases para la enseñanza secundaria en Costa Rica y creó instituciones como el Museo Nacional, el Herbario Nacional y fundó los primeros Liceos. Así mismo, propició la venida al país de toda una constelación de personalidades en el campo del saber, de las ciencias y de las letras.

Así llegó a Costa Rica el suizo Enrique Pittier, graduado en geofísica, Ingeniero Civil, Doctor en Ciencias. Pittier, todo un sabio para su época se dedicó a labores científicas, entre ellas la meteorología, además de la enseñanza en el Liceo de Costa Rica.

Por decreto publicado en La Gaceta del 7 de abril de 1888, el gobierno de Don Mauro creó el Instituto Meteorológico Nacional, y nombró director a Pittier, el cual comenzó a funcionar en el edificio del Liceo, en Plaza González Víquez.

Al año de ser fundado, el Instituto Meteorológico Nacional, pasó a formar parte de una institución más amplia, el Instituto Físico Geográfico, en 1889, siempre bajo la dirección de Pittier y comprendía:

- a) El Observatorio Meteorológico y las Estaciones Meteorológicas de su dependencia.
- b) El Servicio Geográfico.
- c) El Museo Nacional y el Herbario Nacional.

Pittier hizo del Instituto Físico Geográfico uno de los mejores centros de investigación en Centro América, reconocido así en los comentarios del exterior que se tienen en archivo, principalmente de sus colegas en Europa. Poseedor de una cultura exquisita, que demostraba en su conversación y en sus escritos, conocedor de varios idiomas y con una formación científica polifacética. Pittier convirtió la Institución en un centro también de intercambio de publicaciones con gran cantidad de organismos científicos internacionales.

3.- Después de Pittier hasta Mediados de este Siglo:

En 1903 el Instituto Físico Geográfico pasa a un nuevo local, donde están hoy las oficinas de la Caja Costarricense del Seguro Social (antiguo Museo Nacional).

En 1904 Pittier dejó la Dirección del Instituto. Desde esa fecha hasta 1935, sus colaboradores Anastasio Alfaro, Pablo Biolley, Pedro Nolasco Gutiérrez, Miguel Obregón se hicieron cargo, sucesivamente de la Dirección del Instituto Físico Geográfico, siempre en el edificio del antiguo Museo.

De 1936 a 1940 fue suprimido el presupuesto para el Instituto Físico Geográfico y no se volvería a abrir hasta 1941.

El siguiente Director, José Merino y Coronado, Licenciado en Ciencias, manifiesta en sus memorias, que casi cincuenta años de trabajo y observaciones del antiguo Instituto, se habían quedado en el Museo en forma de anales y boletines, sin que hubiera podido recuperarlos a pesar de solicitarlos.

Mientras tanto, durante esa primera crisis (1936-1940), los aparatos se trasladaron al Departamento Nacional de Agricultura, del Ministerio de Fomento en San Pedro de Montes de Oca, donde se siguieron haciendo las observaciones climatológicas. Gracias a la colaboración desinteresada de algunos costarricenses y extranjeros los datos de la ciudad de San José no se interrumpieron.

A partir de 1944 y habiéndose construido ya la Universidad de Costa Rica en el Barrio González Lahmann, se crea el Servicio Meteorológico y Sismológico, instalado en la Universidad de Costa Rica como dependencia del nuevo Instituto Geográfico Nacional, creado en julio de 1944 dentro de la Secretaría de Fomento, hoy Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Merino y Coronado fue Director del Servicio Meteorológico y Sismológico hasta principios de 1948.

Con Merino y Coronado se inicia un intento de Meteorología Sinóptica, todo con miras a experimentar en el pronóstico del tiempo a corto plazo, con información recibida al principio por radio y luego, con el avance de la tecnología, por teletipo. En mayo de 1948 toma la dirección el Ing. Elliot Coen, quien fue Director hasta 1968.

En 1950 después de haber sido suprimido en 1949, el Servicio reanudó sus funciones en una esquina del actual Museo Nacional como Departamento del Ministerio de Agricultura e Industria primero y luego del Ministerio de Agricultura y Ganadería. (El Instituto Geográfico Nacional no fue suprimido en 1949, solamente la partida del Servicio Meteorológico y Sismológico).

Desde los primeros años de su labor, el Ing. Coen realizó una gran cantidad de estudios y publicaciones sobre la climatología del país: Clasificación climática, los primeros mapas de lluvia, temperatura, brillo solar, etc. En el Atlas Estadístico de Costa Rica publicado por la Dirección General de Estadísticas y Censos en 1953, don Elliot nos ofrece una reseña de la Meteorología en Costa Rica, con clasificación de climas, mapas y gráficos de diferentes zonas del país.

Con Coen se inició también y a raíz de la construcción del hoy Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, la Meteorología Sinóptica en el mencionado aeropuerto, con miras a brindar servicio a la aviación y como centro recolector de datos sinópticos para el pronóstico del tiempo, en la década de los sesenta.

Al suscribir Costa Rica en 1958 el Convenio de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) se inició un flujo de asistencia técnica internacional a través de becas, equipo y expertos, por parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), (antes de que Costa Rica fuera miembro de la OMM, la ayuda técnica y las becas se obtenían de gobierno a gobierno, principalmente con los Estados Unidos).

Las erupciones del Volcán Irazú y las inundaciones del Río Reventado en Cartago en los años sesenta, motivó bastante ayuda a la Institución en personal y equipo, incluyendo un radar que fue donado por una institución de investigación norteamericana que vino a estudiar los fenómenos relacionados con la ceniza del Volcán Irazú (la Stanford Research Institute de Menlo Park, California).

Hasta 1968 el Servicio Meteorológico y Sismológico o más bien su Director, desarrollaba una actividad polifacética: Meteorología, Sismología, Astronomía, aspectos oceanográficos como las mareas y hasta el control de la hora oficial. Esto era una modalidad que venía desde Pittier y de seguro así era en otras partes desde fines del XIX, y todavía en algunos países donde la Meteorología está incluida dentro de una institución oficial de Geofísica.

Este carácter universal o enciclopédico que se le daba a la Institución o a su Director, convertían a este último en una persona de mucha consideración dentro del público. Eran personalidades muy conocidas: Pittier, Pedro Nolasco, Merino y Coronado, Coen. Ellos personalmente debían explicar por la prensa y radio, los más diversos fenómenos naturales que ocurrían: Temporales, sequías, cambios bruscos de temperatura, temblores, eclipses, cometas, etc. (El almanaque confeccionado por Pedro Nolasco fue muy conocido).

4.- Historia reciente.

En 1968 se creó la carrera de Meteorología en la Escuela de Física de la Universidad de Costa Rica, un centro regional de formación para estudiantes de meteorología de habla hispana, como proyecto cooperativo entre la Organización Meteorológica Mundial y el Gobierno de Costa Rica. En 1970 se egresaron de esa Escuela los primeros profesionales costarricenses en meteorología, que empezaron a laborar en el entonces Servicio Meteorológico y Sismológico.

Simultáneamente en 1970, dentro del Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano, auspiciado por la Organización Meteorológica Mundial, se renovó el equipo de medición, se instaló una red de observación básica, se instalaron seis estaciones sinópticas con observaciones doce horas al día, conectadas por radio.

En 1972 se instaló una estación de radiosondeo para disponer de observaciones de altura. Se mejoró la red de Telecomunicaciones para intercambiar información con el resto del Istmo, el Caribe y Norteamérica. Se inició también un programa de recuperación y depuración de los datos meteorológicos existentes en el país y se dieron los primeros pasos para fomar un archivo fácilmente accesible en tarjetas perforadas.

Dentro de un programa de mejoramiento de los servicios meteorológicos e hidrológicos que se llevaba a cabo en colaboración con la Organización Meteorológica Mundial, se vió entonces la necesidad de reestructurar el Servicio, para hacer de él una institución especializada en meteorología, que pudiera, en el plazo de unos años ponerse al paso de los servicios meteorológicos modernos.

Así en la ley No 5222, del 7 de julio de 1973, se creó el Instituto Meteorológico Nacional como el Organismo Ejecutivo, especializado y único de carácter nacional oficial, encargado de la Meteorología y se le encargaron las siguientes funciones:

a) Efectuar, recopilar y procesar todas las observaciones meteorológicas necesarias para la determinación de las condiciones del tiempo reinante en todas y cada una de las regiones del país, a través del establecimiento de redes observacionales y de telecomunicaciones adecuadas.

b) Analizar y procesar toda la información climatológica necesaria para la preparación de estudios, correlacionando los elementos y factores del clima con las diferentes actividades que dependen de las condiciones climatológicas.

c) Procesar, publicar y divulgar todas las observaciones, datos e informaciones necesarias para los usuarios del servicio meteorológico en sus propias actividades.

d) Suministrar información y dar asesoramiento en la elaboración de estudios por parte de instituciones usuarias del dato meteorológico.

e) Analizar y estudiar toda la información meteorológica necesaria para informar sobre el estado del tiempo, mantener vigilancia sobre su evolución y preparar avisos, predicciones generales y especializadas, dirigidas a proporcionar: Protección al medio ambiente, al agricultor, a la navegación aérea, navegación marítima, al turismo, a las actividades de recreación y otras.

f) Extender certificaciones oficiales para uso legal sobre condiciones meteorológicas.

g) Producir informes del comportamiento del tiempo a mediano y largo plazo en apoyo al sector productivo y social del país.

5.- Situación actual.

En la actualidad el IMN es una institución consolidada que ha aumentado su capacidad de dar servicio al público (veáse Servicios del IMN), pero para hacer llegar estos servicios al público depende en gran medida de los medios de comunicación y del buen entendimiento entre los meteorólogos y los comunicadores.