

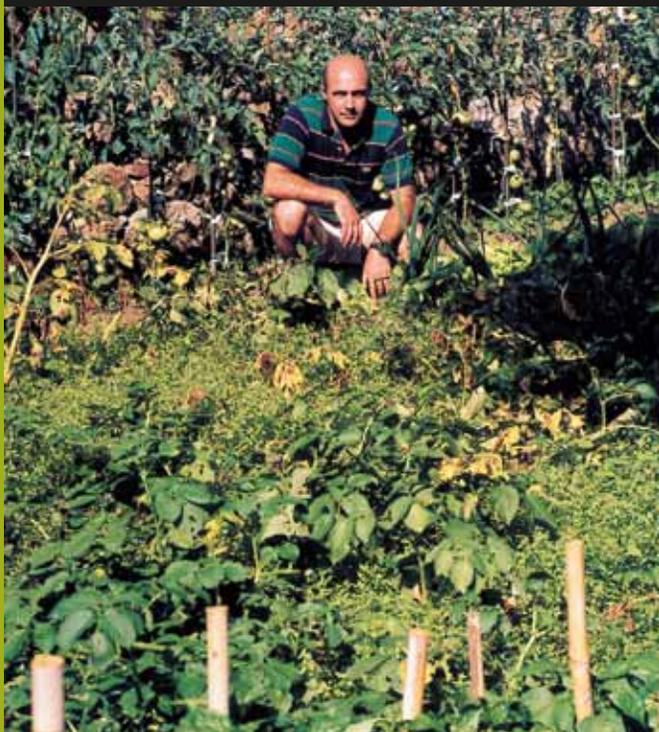
Voluntarios



SESENTA Y DOS PERSONAS COLABORAN DESINTERESADAMENTE



El colaborador voluntario Jesús Cañas, realizando mediciones sobre pluviosidad en la estación de Terán de Cabuérniga. Abajo, en su huerto, un buen indicador para los datos fenológicos.



**Texto y fotos:
JESÚS DE CASTRO**

La Organización Meteorológica Mundial fue creada en 1950, y desde entonces desarrolla una labor fundamental en el estudio, investigación y predicciones del clima, un fenómeno compuesto por multitud de variables que siempre han condicionado la existencia y actividades de los seres vivos, desde las glaciaciones (se dice que la última finalizó hace 10.000 años) que han dejado su impresionante huella



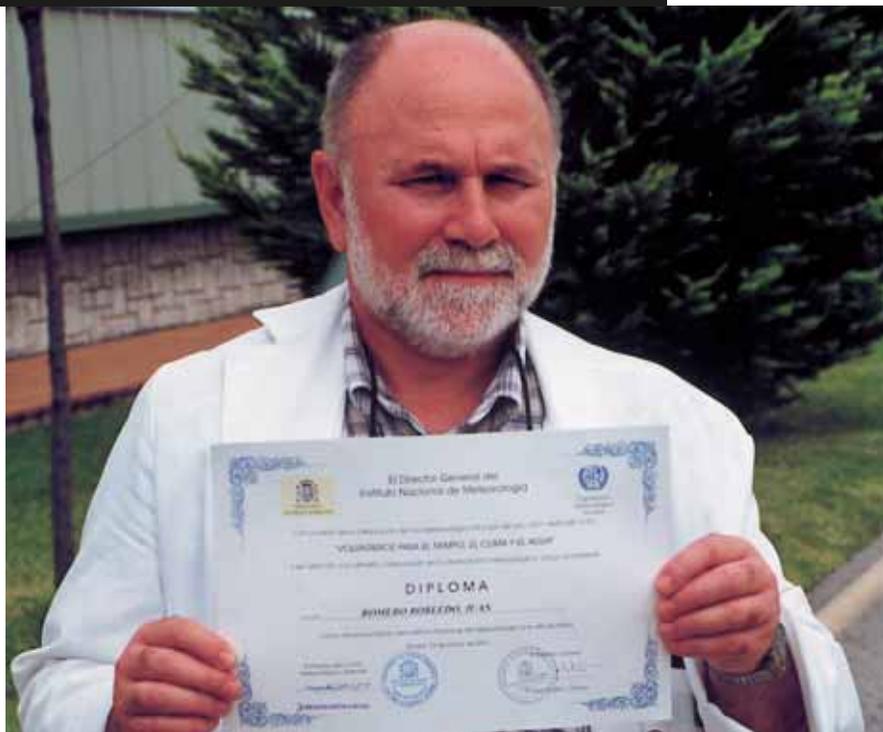
del tiempo

EN CANTABRIA CON EL CENTRO METEOROLÓGICO TERRITORIAL



Juan Romero y un vigilante junto al pluviógrafo, en Treto (en el centro de la foto aparece el pluviómetro; y, a la izquierda, la garita, o abrigo termométrico). Abajo, el técnico muestra el diploma otorgado por el Instituto Nacional de Meteorología.

en el paisaje, hasta las condiciones que pueden hacer inviable la navegación aérea o marítima, o malograr las cosechas. Cada 23 de marzo esta organización celebra el Día Meteorológico Mundial, y éste año se ha escogido el lema “voluntarios por el tiempo, el clima y el agua”, reconociendo así el trabajo desinteresado de miles de personas en todo el mundo que, cada jornada, realizan sus observaciones y mediciones para transmitir las a los respectivos centros de referencia.





José Luis Pelayo (Ojález) anotando las temperaturas.



Eduardo González, en Novales, con un barómetro digital, obsequio del CMT.

En España son cinco mil las personas que cumplen esta labor, desconocida para muchos. El Centro Meteorológico Territorial de Cantabria y Asturias, con sede en Cueto, distinguió a tres de estos voluntarios, y propuso a otros dos que narrasen sus percepciones en torno al clima y los fenómenos meteorológicos. Era una forma de homenajear la dedicación de las 147 personas, a cargo de otras tantas estaciones (85 en Asturias, 62 en Cantabria), que colaboran con este Centro. Todos comparten el deseo de comprender los procesos que tienen lugar en la atmósfera, y la generosidad de registrarlos metódica y puntualmente, para beneficio de la sociedad.

OBSERVAR Y COMPRENDER

Jesús Cañas es un abulense afincado en Cantabria, donde trabaja como agente del medio natural. Los habitantes de Cabuérniga le consideran como uno de los mejores conocedores de la naturaleza de la comarca, por su trabajo y por su vocación; pero no muchos saben que la climatología es una de sus pasiones, y que los datos acerca de las temperaturas y precipitaciones en esa zona proceden de las mediciones recogidas en la estación a su cargo, en la localidad de Terán.

La colaboración con el Centro Meteorológico Territorial (CMT) se inició en 1991 con la instalación de una garita de doble protección, provista de termómetros de máximas y mínimas, evaporímetro, termohigrógrafo y pluviómetro, en el exterior. Cañas anotaba ya desde mucho antes sus observaciones de la naturaleza y

los fenómenos atmosféricos, eso le ha permitido documentar incidencias locales que todos los vecinos conservan en la memoria, aunque pocos recuerden el día exacto en que sucedieron. *“Todavía se comenta, dice Cañas, aquella tromba de agua procedente de una nube de tormenta, que descargó por sorpresa en esta parte de Cabuérniga. Ocurrió el 23 de junio de 1988, y cayeron, en 42 minutos, 82 litros por metro cuadrado. Muchos recordarán los desbordamientos en Selores, o la fiesta de fin de curso que se celebraba en la concentración escolar, ya que los niños tuvieron que ser desalojados por las ventanas”.*

Desde 1991, el CMT realiza el calibrado periódico de los instrumentos de medición, instalados en una finca cedida para este uso por un vecino; y el colaborador se ocupa de su mantenimiento, además de registrar y transmitir cada día la temperatura máxima y mínima, las precipitaciones y tipo de meteoros (lluvia, nieve, granizo), y el aspecto del cielo. En caso de incompatibilidad con su horario laboral busca quien recoja en su lugar los datos y mediciones. Está deseando contar también con instrumentos para precisar el recorrido, dirección

y velocidad del viento.

Otra importante colaboración de Juan Cañas con el CMT se plasma en las fichas fenológicas, que detallan el comportamiento local de flora y fauna en relación con el clima. Estas fichas, que recogen floraciones, germinaciones, defoliaciones, nacimientos de crías, migraciones, etcétera, y los valiosos comentarios que las acompañan, son fundamentales para numerosos estudios posteriores.



Pelayo con su hijo Javier y sus padres.

MUTUA COLABORACIÓN

El caso de la empresa Robert Bosch en Treto, distinguida igualmente por su colaboración voluntaria, es fruto de una mutua aportación con el CMT. La multinacional alemana se considera comprometida con los aspectos ambientales, tanto los relacionados directamente con la producción como los de su entorno.

Conscientes de su instalación sobre una antigua marisma, desecada a principios del siglo pasado, los responsables de la fábrica construyeron una instalación de bombeo, para evitar la eventual inundación por efecto conjunto de la lluvia y las filtraciones. Al dirigirse al CMT para solicitar datos de pluviosidad, útiles para el diseño de su equipo, se les ofreció además la posibilidad de contar con una estación meteorológica en terrenos de la propia empresa. De esta forma, desde septiembre de 1977, Robert Bosch y el CMT disponen de datos oficiales sobre temperaturas, pluviosidad y otros fenómenos meteorológicos en esta zona de Cantabria oriental. La dotación inicial de instrumentos, similar a la de Terán, ha sido incrementada este último año con un pluviógrafo, que registra la evolución de la lluvia caída cada 24 horas, y un higrotermógrafo, que relaciona de forma constante la temperatura y la humedad. Al igual que Jesús Cañas, están deseando contar con instrumentos para la medición del viento.

Los datos son recogidos cada día por el personal de vigilancia y seguridad, anotados, registrados y transmitidos bajo la coordi-

nación de Juan Romero, técnico de mantenimiento, quien recogió en nombre de todo el equipo el diploma y la medalla que premiaban su labor. Para los responsables de la empresa, el equipo instalado permite, además, explicar a sus superiores alemanes científica y documentalmente

“fenómenos como el ocurrido un día del Carmen de hace muchos años, cuando tuvimos que parar la producción por una tromba de agua local que inundó parte de la fábrica en cuestión de media hora”, comenta el técnico.



La estación y la finca de Eduardo González.

TRAS LA TORMENTA

Si hay un voluntario apasionado en Cantabria es, sin duda, José Luis Pelayo, responsable de la estación de Ojáiz, quien desde niño se siente fascinado por los fenómenos meteorológicos, y especialmente por las tormentas. En medio de una de ellas, hará unos 20 años, quedó tremendamente impresionado al contemplar el impacto de un rayo sobre un transformador de corriente cercano a su casa. Escribió al CMT para saber cómo

calcular la distancia a la que se origina una tormenta, y para su sorpresa le contestaron. *“Ahí comenzó todo. Además de responder a la cuestión, me remitieron un calendario meteorológico e información sobre los colaboradores voluntarios”,* afirma Pelayo.

El 1 de enero de 1984 iniciaba sus observaciones en la estación, inicialmente con un pluviómetro y unas fichas fenológicas. Hoy es una de las más completas fuera del CMT, que cuenta con las dotaciones de sus homólogos, además de veleta y anemómetro,

LO ESENCIAL DEL CMT

- El Centro Meteorológico Territorial de Cantabria y Asturias depende del Instituto Nacional de Meteorología (Ministerio de Medio Ambiente), y tiene su sede en Cueto desde 1997. Anteriormente estaba ubicado en la calle General Dávila. También realiza predicciones para el País Vasco y La Rioja.

- Gestiona una red integrada por los propios sistemas del centro, junto con la estación del Aeropuerto de Parayas, atendida por cinco técnicos, 42 estaciones termopluviométricas (5 de ellas fenológicas), 16 estaciones pluviométricas, y 6 estaciones automáticas, repartidas por toda la región.

- Sus principales áreas de trabajo son: predicciones, climatología, relación e información a usuarios, sistemas básicos e investigación. Cada tres meses edita un resumen de la estación climatológica concluida, en su ámbito de actuación.

- Entre las investigaciones en curso figuran sendos estudios conjuntos, con el CMT de Aragón y Meteofrance, sobre las tormentas y galernas; con la Universidad de Cantabria sobre predicciones para la navegación marítima; y otros referidos a las precipitaciones intensas en Cantabria y Asturias, o a las nieblas en la costa, con efectos en sectores como la navegación aérea.

- Su actual director, José Salvador Martín, encabeza un equipo de 80 profesionales (63 en Cantabria, 17 en Asturias) y 147 voluntarios (62 en Cantabria, 85 en Asturias).

- La última novedad incorporada en las observaciones de la red meteorológica es el índice de radiación ultravioleta (UVI), relacionado con efectos nocivos sobre la piel y ojos.

- El servicio permanente (Teletiempo) de información meteorológica para Cantabria está localizado en el teléfono: 906 365 339. Marítima en el 906 365 372. Coste máximo: 84 pesetas por minuto.



Instrumentos para medir la radiación global y la directa.

Sede del Centro Meteorológico Territorial, en Cueto.



UNA ESTACIÓN EN CAJA CANTABRIA

El CMT dispone también de seis estaciones meteorológicas automáticas, en Santander, Torrelavega, Polientes, Ontón, Reinoso y San Vicente de la Barquera. La de Polientes fue instalada en el recinto del Centro Medioambiental **Caja Cantabria** en 1998, para sustituir a la estación manual que prestó servicio durante los cinco años anteriores. En ella se recogen algunos de los datos más extremos de la región, sobre todo en lo que se refiere a temperaturas máximas y mínimas. Las condiciones climáticas de la zona, más propias de la meseta que del dominio cantábrico, hacen que, también en el apartado de las precipitaciones, esta estación registre algunas de las cifras más bajas de la comunidad autónoma.

Ignacio Ibarra es el encargado de controlar los aparatos que componen las instalaciones de Polientes. Este observador voluntario reconoce que el hecho de que sean automáticos facilita enormemente su labor, puesto que es la propia estación la que almacena todos los datos en un disquete y los envía al Centro Meteorológico Territorial correspondiente, que en este caso es el de Santander.

Archivo Centro Medioambiental Caja Cantabria.



Ignacio Ibarra en la estación meteorológica automática de Polientes.

horas de sol; pero sobre todo con una dedicación inquebrantable que le empuja a leer todo lo que encuentra sobre meteorología, y a mantener un contacto muy fluido con los técnicos del CMT.

Pelayo ha sido capaz, además, de contagiar el entusiasmo a su propia familia, su madre, su hermana y, especialmente, a su padre, que se hizo cargo de la estación durante los dos años que José Luis residió fuera de Ojáiz. *“Espero que mi hijo Javier, que tiene ahora dos años, también se interese por estas cuestiones y continúe con esta afición en el futuro”*, nos dice.

Las observaciones fenológicas le han proporcionado satisfacciones como la de representar a Cantabria, junto con Evangelina Acebo (Mirones) y Herminio Fernández (Los Corrales de Buelna), en el Primer Seminario Nacional de Fenología (Madrid 1988). Además, tiene un archivo informatizado de todas sus observaciones locales en estos 17 años.

Instalaciones del CMT, con garitas termométricas, termohigrógrafos, pluviómetros, pluviógrafos, tanque evaporimétrico y termómetro de subsuelo.



CLIMA Y AVENTURA

En el caso de Eduardo González, la climatología es una faceta más en la historia de un hombre cuya biografía parece una novela. Con 73 años cumplidos no le falta agilidad para recorrer los Picos de Europa o encaramarse a los limoneros de Novalés, donde reside. Su polifacética trayectoria le ha llevado a conocer multitud de países y a ejercer, entre otras cosas, como capataz agrícola, practicante, piloto y delegado de una empresa especializada en fotografía aérea.

La climatología siempre le ha interesado, y ha tenido la oportunidad de conocer sus rigores, desde los desiertos de Túnez y Marruecos hasta una increíble floración tras la lluvia en el desierto de Atacama (Chile), uno de los más secos del mundo. Cada día visita, como el resto de voluntarios, la garita termométrica y el pluviómetro, y toma buena nota sobre la evolución de plantas y animales para las fichas fenológicas que también confecciona. Cerca de la estación se despliega la exuberancia vegetal de este lugar, al que se achaca un microclima especial. *“Tenemos de particular el ser un valle reducido, cercano a la costa y muy protegido, comenta Eduardo, pero compartimos con muchas zonas de Cantabria la escasez de horas de sol”*. A pesar del déficit solar se las ingenia para cultivar especies como la frambuesa, los limones o el kiwi. No falta en su finca un imponente y fructífero nogal, y hasta una joven secuoya que será, si nada lo impide, una gran torre vegetal.

Eduardo recuerda, entre los más curiosos, un fenómeno reciente (verano del 2000), del que dio cuenta al CMT. *“Era de noche y estábamos de tertulia los integrantes de una asociación, aquí en Novalés. Todos pudimos ver en el cielo una especie de bola de color rojo azulado, que se movía en dirección suroeste-nordeste a velocidad perfectamente observable. Ignoro lo que podría ser, pero tenía una especie de halo”*, afirma.

Son cuatro pequeñas historias que se pueden ampliar a los cinco mil voluntarios (personas, colectivos o instituciones) que se ocupan en toda España de otras tantas estaciones meteorológicas homologadas, como una parte más de su labor diaria. En Cantabria colaboran, además de ellos, personas de toda clase y condición: docentes, ebanistas, electricistas, empleados, fareros, farmacéuticos, ganaderos, hosteleros, mecánicos, químicos, amas de casa, pensionistas, religiosas de clausura y hasta un grupo de internos de El Dueso que, por cierto, realiza, según el CMT, unas excelentes mediciones. ■