

AIRE LIBRE



Verano en los Monegros. FERNANDO GONZÁLEZ SERAL

Monegros, el lugar donde la tierra echa un pulso al cielo

Ignacio Bilbao ha elaborado un estudio exhaustivo sobre el clima y su evolución

MARGA BRETOS

SARIÑENA. Tenemos constancia de muchos de los extremos climáticos acaecidos a lo largo de la historia, como la temperatura más calurosa jamás registrada, que fue de 58 grados, en Libia en septiembre de 1922; la temperatura más fría contabilizada, de -89,2 grados, en Vostok, Antártida, en julio de 1983; la mayor velocidad del viento sufrida en nuestro planeta, que fue de 371 kilómetros por hora en Washington, New Hampshire, en abril de 1934 o el tornado de Texas que alcanzó los 450 kilómetros por hora. Pero estos datos, comparados con los recopilados en el territorio de los Monegros, corroboran lo que sus pobladores afirman: "Los habitantes monegrinos podemos viajar a cualquier parte del mundo y el tiempo nunca nos sorprenderá".

Y es que esta comarca es única en su paisaje y en su climatología. Entre otros muchos factores, se puede apuntar que "la temperatura más calurosa fue registrada en julio de 1969 y agosto de 1975, con más de 41 grados centígrados; la más fría registrada fue cuando, en Sariñena, quedó congelado el termómetro varias horas a -12 grados en diciembre de 1962, en un invierno de los más duros recordados en Monegros,



Las heladas del clima invernal monegrino. FERNANDO GONZÁLEZ SERAL

prolongándose hasta febrero de 1963 y batiendo récords de días sin pasar de los 0 grados", explica Ignacio Bilbao, después de realizar un extenso análisis sobre el cambio climático en la comarca monegrina.

"Monegros tiene dos periodos muy marcados y largos, como son los solsticios de verano e invierno, quedando la primavera y el otoño como una breve transición entre los dos. En verano, el sol se adueña del cielo como bastión inexorable del anticiclón de las Azores. En esta estación se presenta con altas temperaturas, pero a esto hay que añadir precipitaciones en forma de tormenta, como la que se arrojó sobre Capdesaso en septiembre del año 1972, cuando el cielo pareció desplomarse sobre los vecinos de esta localidad y alrededores, registrando 135,7 litros por metro cuadrado (que es más de un tercio de lo que suele llover en todo un año de media)", expone Bilbao, quien añade que "en el otro extremo, tenemos el invierno, con sus heladas matutinas, que se adueñan del frío paisaje. Otro fenómeno se da cuando la humedad en esta estación se condensa en condiciones anticiclónicas y aparece la niebla, peculiaridad muy conocida por las gentes de los llanos y valles donde persiste con tozudez, como aquel diciembre de 1971, cuando Grañén, Lalueza, Poleñino y otras poblaciones monegrinas estuvieron sin ver el sol durante hasta 11 días seguidos, desde el 17 al 27, ambos inclusive; y 10 días en Leciñena y Perdiguera, allá por Nochevieja de 1974".

"En cuanto a la nieve, todos tenemos en la cabeza la nevada de diciembre del 2001, que dejó las calles intransitables en la capital monegrina durante unos cuantos días, con casi 20 centímetros de nieve, tuberías heladas y temperaturas récord, aunque hay que citar que, cuando dicen nuestros mayores que antes nevaba más no les falta razón, destacando que en diciembre de 1970 nevó cuatro días, y cinco en 1946 y 1963 en todo Monegros", explica Bilbao, uno de los autores de la web Proyecto Monegros.

Para este ingeniero técnico forestal, que ha estudiado a fondo las cuestiones climáticas y meteorológicas monegrinas, existe un cambio climático científicamente demostrado y que deja de ser una mera conjetura cuando se acompaña con datos: "Los ecosistemas están íntimamente vinculados al clima y reaccionan ante él de diferente manera, pero algunos con tan frágil equilibrio como el de Monegros corren especial peligro dada su vulnerabilidad", manifiesta Bilbao, que expone cómo muchas de las especies monegrinas "viven en sus límites de disponibilidad de agua, de oscilaciones de temperatura o de condiciones de salinidad, por lo que si se produce un aumento de la temperatura o

una sequía más prolongada de lo normal, puede dar al traste con este frágil castillo de naipes, en el que nosotros formamos parte activa". El ingeniero explica, a este respecto, cómo las plagas de hongos, bacterias o virus "atacan a las plantas y animales cuando más débiles están, por lo que, si estos patógenos se hacen fuertes en nuestras cosechas, nuestro motor económico se verá amenazado. Esto es una cadena de la que es imposible salir y no tomar parte", asegura Bilbao.

Clima semiárido, tiempo lluvioso

Bilbao inicia su análisis determinando que clima y tiempo son dos conceptos que se confunden con frecuencia, pero no coinciden. "El tiempo corresponde al estado que presenta la atmósfera en un instante determinado, y el clima es la síntesis, sobre un área determinada, de las condiciones meteorológicas que se dan en un periodo de tiempo representativo", explica.

Con esta definición, podemos afirmar que el clima en Monegros es semidesértico y el tiempo puede ser lluvioso en un momento concreto. "El clima de Monegros es típicamente continental, denominado árido o semiárido. Encajado por tres cordilleras (Pirineos, Costero-catalana e Ibérica) que impiden a las borrascas adentrarse en la comarca y regalarnos parte de su líquido elemento, así Monegros soporta las sequías del valle del Ebro con su cara de colores ocre de arenisca y blancos calcáreos y yesosos, sólo interrumpido por el cierzo casi omnipresente y el silencio de las mágicas nieblas en invierno", indica el joven ingeniero, al que le apasiona este tema del

aquel momento y previamente, datando ese horizonte del subsuelo", señala el protagonista de este estudio sobre el cambio climático, que se puede encontrar en su totalidad en www.proctomonegros.com.

"En la actualidad, hay varios indicadores del cambio climático, pero, sobre todo, donde se da con mayor virulencia es en el Polo Norte, donde los casquetes polares amenazan con fundirse, elevando el agua de los océanos y poniendo en peligro zonas costeras -donde actualmente vive el mayor porcentaje de la población mundial-, corrientes marinas capaces de regular el clima en la Tierra, etcétera. Un buen indicador para nosotros pueden ser los glaciares del Pirineo, tanto en número como en longitud", comenta Bilbao, apuntando, además, que "posiblemente vayamos avanzando hacia un estadio de mayor aridez y desertificación, si tenemos en cuenta que en el año 1972 en Sariñena había una temperatura media de 13,3 grados, mientras que en el 2009 fue de 15,6 grados. Esto que, a priori, no parece grave, para los ecosistemas es crucial".

Como indica Bilbao, "la atmósfera responde a estos cambios impuestos por el ser humano de la única manera que sabe. Lo más patente lo contemplamos estos días atrás, cuando el río Flumen y el Isuela sufrieron la mayor crecida de su historia, o cuando, el verano pasado, Huesca capital batió su record de temperatura más alta, así como cuando, este año pasado, sufrimos una sequía atroz, de las que pocas tan grandes se recuerdan. El clima se vuelve más extremo, y esto, como es patente y palpable, no sólo perjudica a las plantas y animales, sino que nos afecta a nosotros por completo".

Efectivamente, el ser humano lo nota: "Puede incluso provocar suicidios, trastornos hormonales y desórdenes psicológicos. Y por si fuera poco, no son un fenómeno aislado. Casi todos sufrimos las alteraciones bruscas del clima", señala Bilbao. Asimismo, se da el estrés meteorológico, que pone a prueba los mecanismos de adaptación. Ante la aparición de una ola brusca de calor o frío, la respuesta dependerá de la genética, estado de salud general y presencia de ciertas patologías. Los ancianos, al tener su sistema inmunitario más debilitado, como las personas que padecen diabetes o cardiopatías, entre otras enfermedades, son más propensos a advertir ese cambio en sus carnes, y esto se evidencia, más aún, con la famosa "flema británica", que achaca el carácter melancólico e introspectivo al clima húmedo y neblinoso. O la benéfica influencia del sol en la reconocida alegría española, y por qué no, el carácter monegrino, extremo en su nobleza y en saber sobrevivir a toda clase de inclemencias.



La aridez del terreno y la escasez de lluvias van en aumento, señala Ignacio Bilbao. FERNANDO GONZÁLEZ SERAL



Los colores de la Sierra de Alcubierre en otoño. FERNANDO GONZÁLEZ SERAL

>"Podemos aproximarnos al clima de hace siglos mediante la paleoclimatología"

cambio climático en su comarca natal.

"Es muy interesante conocer que podemos aproximarnos al clima que reinaba hace siglos mediante la paleoclimatología, en la que se estudian restos fosilizados en catas de suelos previamente datadas para simular una situación anterior. Por ejemplo, unos granos de polen que fueron arrastrados por el viento y que llegaron a un lugar donde se mezclan con los sedimentos y se fosilizaron pueden ser un buen indicador de a qué especie pertenecían y en consecuencia a qué clima lo podríamos asociar, estableciendo lazos en la ecología que supuestamente existía en