La Meteorología, desde el Antiguo Testamento hasta nuestros días

Pello Zabala

Conferencia impartida por el autor el 1 de abril de 2008 en San Sebastián, con motivo de los actos conmemorativos del Día Meteorológico Mundial 2008, bajo el lema: "Observar nuestro planeta para un futuro mejor".

La meteorología es joven: muy joven en lo que se refiere al aspecto científico. Pero ¿cómo es el tiempo en lo que se refiere a la curiosidad de la persona o a las obligaciones diarias?

En lo que se refiere a las necesidades o consideraciones del ser humano, ¿cómo intuir los caprichos del tiempo cuando salió de la cueva, cuando empezó a recoger frutas y semillas, cuando empezó a vigilar la caza, trabajar la tierra y cuidar los cultivos? ¿Cómo saber cosas del tiempo? ¿De dónde podía aprender, si no era fijándose y analizando diariamente en la evolución del tiempo?...

En lo que se refiere al análisis del tiempo, no se sabe cuando empezó. Quizás en los tiempos de Noé, o antes. Abel y Caín también debían de saber sobre el tiempo (aunque no sean históricos)... Lo más probable es que tuvieran algún fino sentido, o quizás tendrían lo que en aquellos tiempos era algún sentido muy agudo... Sería la 'intuición natural' que los habitantes de Modernia, aficionados a la radio y la televisión, tenemos perdida. Los habitantes del pasado siempre tenían presente la 'intuición natural', y cada mañana, cada mediodía y cada tarde tenían una sintonía especial con esa intuición, necesaria para organizar la vida diaria.

Cada pueblo organizaba su calendario teniendo en cuenta estas situaciones: los ciclos de la naturaleza, las estaciones anuales, la mayor presencia solar en la primavera, y menor presencia solar en otoño, los días más largos y más cortos, la posición de los astros en el cielo, el misterioso movimiento de la luna... Por otra parte, surgen muchas situaciones inquietantes, sobre todo los relativos a la atmósfera, cuando se sufren de cerca las tempestades y otros fenómenos. La sensación de miedo también es importante. Sobre todo cuando se vive en las montañas o en zonas altas, o cerca del río cuando hay inundaciones, o con temporales de viento, lluvias torrenciales, granizadas o fenómenos parecidos.

Los beneficios de la siembra y de los cultivos, el uso de huertas y campos, el cuidado los árboles y frutales, y en general la obligación de cuidar todo beneficio que la naturaleza le daba, obligaban al ser humano a vivir atento al tiempo continuamente.

Habría alguien con una afición especial al tiempo, algún hombre o mujer de edad, o pastores o personas que pasaban más tiempo en la naturaleza. Poseedoras de un sentido especial, que intuían el tiempo con más facilidad. Si podemos decir eso sobre los agricultores o pastores que vivían en comunión con la naturaleza, pensemos que entre quienes vivían en pueblos o ciudades espaciadas, las autoridades, o quienes vivían en la corte del rey necesitarían la ayuda de esos artistas que intuían más fácil el tiempo, por ejemplo para cuando estaban en guerra.

Y por supuesto, la intuición que tenían para elaborar los primeros calendarios anuales (bastante mediocres), tras observar la astronomía o los movimientos en el cielo: para nosotros esos calendarios son nuestras estaciones anuales, que por lo que parece, en el este los conocían hacía tiempo.

¿Cuándo habrían empezado?

Podemos pensar que el mismo Noé sabía algo: predijo una gran inundación. Lo intuyó de alguna forma... Pero dejemos las referencias de la Biblia para más tarde, y centrémonos en los pueblos antiguos, en general...

Pensad si en Mesopotamia y fértiles alrededores le daban importancia al tiempo, que hacían su calendario uniendo el camino de los astros del cielo y el tiempo habitual de aquella zona. Otro tanto en Egipto. Organizaban la recogida de la siembra teniendo en cuenta cuando se salía el río Nilo de su cauce. También vinculaban la aparición de las estrellas Sirio, *Canis major* y la llamada Canícula, además de otras estrellas, al caudal del río Nilo.

La profecía de las siete vacas gordas y flacas que José le predijo al Faraón, y que estaba relacionada con siete buenas cosechas a las que les seguirían siete malas, podría ser una de las primeras predicciones del tiempo a largo plazo, que además hablaba de las consecuencias que traería. Además, era una predicción oficial... He aquí una observación curiosa: Los sacerdotes sabios de Egipto encontraron el que podría ser el secreto oculto de esa profecía: Los ciclos muy caudalosos y de poca agua que llevaba el río Nilo eran de 14 años. Siete años en los que el caudal crecía, y siete años en los que disminuía. ¿Serían esos ciclos los que estaban entre los dos cambios lunares?

Tanta predicción aumentó el interés sobre los cambios del tiempo, así como el objetivo de adivinar las variables que el tiempo tenía a corto plazo, en muchas zonas. Ni que decir que el tiempo suscitaba un gran interés tras las épocas de glaciación, épocas cálidas o años de sequías continuadas, y las graves consecuencias que esas épocas provocaban. ¡Cuántas ganas de intuir!

Una de las primeras predicciones de las estaciones se hizo, sin duda, porque se aprendió a comprobar las consecuencias del tiempo y de la atmósfera. Se comprobó que después de algunos fenómenos concretos, el tiempo era siempre parecido. Estas comprobaciones se hicieron en diferentes pueblos de cada una de las zonas del este (sabemos de las que nos dejaron escritas; de las que no se escribieron no tenemos constancia): En los valles y riberas de los ríos Eufrates y Tigris, en los del río Nilo, en los alrededores del río Indo, en las bellas riberas del llamado Río Amarillo en Asia, y más cerca, en los sitios poblados cercanos al Mediterráneo.

Indagando en los viejos refranes y proverbios que nos han quedado o nos han dejado, así se ha recogido la antigua sabiduría de aquellos ancianos pueblos. Hay de todo en esos proverbios: los que tienen componente mitológico (por si habría que aplicar a alguien la influencia del tiempo), o los que hacen referencia a lo aprendido observando el clima o los comportamientos del tiempo (sea al aspecto del cielo, el relativo a la influencia del viento, el vuelo de las aves, el adelanto o retraso de la floración o caída de las hojas de los árboles, la floración no habitual de las plantas, la presencia de aves migratorias, etc.)

Los poemas de aquella época también tienen testimonios y datos de interés. La misma Biblia es un ejemplo sin igual, así como lo son las culturas de los pueblos de alrededor. Por ejemplo, hay algunos poemas de Babilonia del año 2000 antes de Cristo. En ellos podemos encontrar puntos de vista curiosos en torno a la Creación, o declaraciones referidas al Diluvio Universal. Señal inconfundible de que el tema de la gran inundación de Noé era conocido. Eso sí, esos puntos de vista o declaraciones más importantes fueron creados por antojo, cuando no lo

fueron por capricho de algún Dios, tanto entre los hebreos, como entre los griegos y los romanos.

La epopeya asiática de Gigalmesh nos da cuenta de tsunamis y huracanes destructivos parecidos al Katrina, así como de inundaciones destructivas, pero 10 siglos o 1.000 años más antiguos que en la época de Noé. Señal inconfundible de que las grandes inundaciones se producían en muchas zonas.

En Babilonia, en las cortes de David y Salomón, los escribientes solían guardar sus escritos en cuadros pequeños de barro antes de trabajar. Los fenómenos meteorológicos, terrestres o astronómicos, solían predecirlos los astrólogos, fueran babilonios o caldeos. Analizaban el movimiento de los planetas, así como los polvos de colores de pintura u otros fenómenos que solían aparecer en el cielo o en los confines del cielo. También analizaban los diferentes tamaños de las coronas blanquecinas de la luna y del sol. El más pequeño, de 22 grados, se llamaba 'turbasu'. El más grande, de 46 grados, 'supuru'. También tenían refranes sobre el tiempo, y algunos de ellos pueden verse en el Museo Británico de Londres, donde están expuestos en pequeños ladrillos. Este es un ejemplo: "Cuando el sol tiene un añillo blanco, viene lluvia".

Hace más de 3.000 años, los chinos vivían en las ricas riberas del Río Amarillo, y predecían la llegada de las estaciones observando las estrellas. En el año 300 antes de Cristo, ya habían elaborado un calendario agrícola observando la fenología y la meteorología. Repartían el año en 24 festividades.

El clima y fenómenos meteorológicos del tiempo son fenómenos que están fuera del alcance de la intervención humana, y por ello, las dejaban en manos de la divinidad. Pero, por supuesto, si se podía, había que intentar conseguir algo. Esa sería labor de los sacerdotes, mediante el rezo y la ofrenda, para intentar conseguir que los Dioses fuesen generosos, sobre todo en épocas de cosechas pobres y hambrunas. Entre tanto Dios y Diosa, es de recibo aclarar que no todas se encargaban de la meteorología. Aún y todo, éstos serían los/las más conocidas: los dioses Vedicos indios, el Dios Morduk para los babilonios. El encargado de las estaciones en Egipto era Osiris, Yahve para los hebreos. En lo que se refiere a Grecia, en la tierra el encargado era Zeus, y en el mar Poseidón.

Antes de sumergirnos en la extensa cultura griega, veamos el punto de vista religioso y sabio de la Biblia, ya que es una referencia muy válida.

Ya hemos mentado anteriormente a Noé, y a José en Egipto. ¿Y Jonás? No lo afirmo por la profecía de los tres días y las tres noches, pero esas personas sabían de la llegada de las tormentas, y también de los remedios contra la tormenta. Por ejemplo, elegir una persona y arrojarla al río. Si la tempestad había de calmarse, necesitaba una ofrenda, pero también que Yahvé ayudase a su enviado, miedoso y que había huido.

También hay referencias sobre Moisés:

- -La zarza y espino que no se quema en las llamas, candente
- -El mismo Moisés Nilo abajo en cestos embreados con pez...
- -Cuando cruzan el Mar Rojo...
- -Las losas de los 10 mandamientos entre grandes tempestades...
- -En el desierto: fuentes de agua en las rocas.
- -Gran cantidad de aves en la zona de chabolas
- -Grandes plagas de langostas, nubes de langostas cerradas...

-Aguas que están por encima y por debajo del firmamento...

Gen 1,7: "Dios hizo el firmamento (el cielo) y dividió las aguas que estaban por encima y por debajo del firmamento". El denominado 'firmamento' ha tenido diferentes nombres: 'cielo', 'horizonte', y expresa la fortaleza del 'firmamento' en varios idiomas. Por ejemplo, en el versículo de Job (37,18): "el firmamento, tan firme como el espejo de metal"... ya que los hebreos, para mantener las aguas por encima del firmamento, veían un cielo resplandeciente, firme y claro. De ahí 'el espejo de metal' de Job. Cuando se abrían las ventanas y puertas del firmamento, llovía sobre la Tierra. En un 'Targun' se decía que el grosor de ese techo era de 'tres dedos'. En los salmos, en cambio, se habla de las 'cámaras superiores' del cielo. "Guardas el agua en tus cámaras superiores... riegas las montañas desde las cámaras superiores".

Gen 2,6: "La tierra emanaba vapor que humedecía la superficie"

Los hebreos utilizaban la palabra 'vapor' para definir lo que para nosotros es la 'fuente' o el 'origen'. En las Vulgas lo tradujeron con la palabra 'fuente'. Esa palabra significa río para los sumerios y los acadios. Los expertos lo han traducido con estas palabras: 'nube de lluvia', 'niebla de lluvia' o 'vapor de lluvia'. Los rabinos le han llamado 'nube' en los 'targum', o 'niebla'. El rabino Joshua decía "toda la vida absorbe lluvia del pozo de lluvia que hay en el firmamento", aclarando el dicho 'la tierra se impregna de lluvia de cielo'. Y cuando el vapor que surgía de la superficie llegaba hasta el firmamento —así lo llamaba Joshua—, recogían la lluvia como si fuera un odre, y después "recogía las gotas de agua y las convertía en lluvia, y las nubes vertían esa lluvia sobre la gente en forma de chaparrón", tal y como describe Job (Job 36,27).

Shekinah

Esta palabra recoge uno de los conceptos más curiosos de los judíos tardíos: literalmente significa 'residencia', 'habitación', o 'sala de estar'. Con la palabra 'shekinah' quieren recoger "la especial presencia que Yahve ha tenido a lo largo de la historia en su pueblo". 'Shekinah' sería una palabra elaborada y creada por la teología de los judíos; la niebla y la nube, la presencia de un Dios que no se puede intuir. 'Shekinah' sería un intermediario entre el Dios y la vida, donde se guardaría y nombraría la inseparable trascendencia de Dios. Surgido del vapor de la tierra, siempre en sentido ascendente, se sumergiría entre ese intermedio superior e inferior. El señor Yahvé hablaría desde ese intermedio. Se intuye su presencia, pero no se le puede ver cara a cara. Nubes y niebla, a medida que te sumerges te sumerge en ti mismo, ya que de cerca no ves nada de lo que hay lejos. Esa presencia especial, de miedo y de respeto la sintieron como cercana a la divinidad. La presencia de las nubes les indicaría la lejana cercanía de Yahvé. Así se demuestra en estos ejemplos:

En el Monte Sinaí, Irt 19, 16: "Cuando amaneció el tercer día, había niebla cerrada y truenos en la cima de la montaña. El pueblo entero permaneció atemorizado en el campamento". –En la publicación de Isaías, Is 6, 4: "Fue tal el chillido, que las puertas del templo temblaron, y el templo se llenó de humo". –En el Monte Tabor, Mk 9, 7: "Los encubrió una nube, y se escuchó esta frase desde la nube: Este es mi querido Hijo. ¡Escuchadle a el!. –El Día de la Ascensión, Ap Eg 1, 9: "Jesús ascendió delante de sus ojos, hasta que una nube les ocultó su presencia".

Esa misma nube será la residencia del señor Yahvé: Sal 18, 12: "La oscuridad los acogió como refugio, como una cabaña que alrededor tenía nubes lluviosas. El resplandor de Yahvé convertía las nubes en carbón incandescente de rayos y llamas de fuego. El Dios provocó un trueno en el cielo, rayos y carbón incandescente en llamas". Sal 104, 3: "Sitúas tu carroza encima de la nube, vas volando en el viento".

Del mismo modo, en el que el Hijo de Dios viene encima de la nube, Dan 7, 13: "Vi a un ser humano parecido viniendo de las nubes del cielo", de ese modo vendrá Jesús en Parusia (el último día). Mat 26, 64: "Veréis venir al Hijo del Señor encima de la nube". Apok 1, 7: "Mira, viene entre las nubes".

Salm 135,7: "Las nubes lo hacen subir en el cielo, revienta las tormentas con rayos, obliga a salir al viento de sus refugios".

Vapor y nubes, en esta estrofa aparecen muchas clases de nieblas, ventoleras y tormentas de rayos. Jeremías lo describe de la misma manera en dos lugares diferentes: "Las aguas se acumulan en el cielo, las nubes ascienden al cielo, las tormentas revientan con rayos, el viento sale de sus refugios" (10,13; 51,16). En los refranes también se recoge el tema de las grandes nubes (25,14), pero de forma más experimentada: "Grandes nubes y ventoleras, pero sin lluvia. Así es quien promete regalos pero no los da". ¿Habrían conocido a nuestros políticos en campaña?...

Los autores de los salmos, en poemas claros, nos explican el comportamiento de una tormenta: las nubes ascienden hacia el cielo, vienen desde los extremos del cielo, se acumulan sobre nosotros, cubren el cielo precipitan mojando la tierra... En el I libro de los Reyes (18,44-5) tenemos otra bella descripción: "Viene por el mar una gran nube que llenará la palma de la mano... El cielo se oscureció cada vez más, fruto de las nubes y el viento cambiante, y cayó una gran tormenta".

Kohelet 1,7: "Todos los ríos terminan en el mar, y el mar no se desborda".

Uno de los misterios de la vida: los ríos siempre van camino del mar, haciendo el mismo camino... Los ríos vienen de las aguas superiores, y ¿por qué no se llena el mar? En un 'Targum' dan la siguiente explicación: "El sol sale cada mañana por el este, y hace su camino desde el este hacia el oeste por el sur. Se va por el oeste y reposa debajo del mar de noche, para girar por el norte y aparecer de nuevo por el este... Y los ríos y riachuelos van a parar al mar que abarca con un gran anillo toda la vida: el mar no se llena, y a través de los canales que hay bajo el mar, el agua vuelve a su origen, a las montañas donde nació".

En la cultura del este, la mayoría de cosas que no se sabían se ocultaban en el amplio y oscuro fondo del mar. Así se desprende con las siguientes frases: 'los caminos del sol en el fondo del mar', o 'canales ocultos de aguas marinas que suben hasta las montañas, para después salir por sus fuentes y volver a través de ríos y riachuelos hasta el mar'. Según aparece en un tratado (Esarhaddon), 'las inundaciones sobrevenían de las entrañas de la tierra'.

En el trabajo *Nubes* del dramaturgo Aristofanes hay un párrafo que tiene parecido con el que escribió Kohelet: "¿Quizás penséis que este año el mar va a estar más lleno que el año pasado? No, no; el mar no ha crecido, a pesar de que le haya llegado tanta agua... Así eres tú, ¡acumulador insaciable!

El libro *Talmud* de Babilonia nos explicará porque no se llena el mar: "Todas las aguas que llegan al agua son más ligeras que el agua que había al principio, y el mar no se llena porque el agua que lleva más tiempo absorbe la nueva que llega".

En el libro *De Rerum Natura*, Lucrecio recoge una curiosa explicación de su tiempo: "Se extrañan porque el mar no se llena nunca. ¿Como se va a llenar? Los ríos vierten todo su agua en el mar, sí, pero la tierra, muy porosa, rodea al mar por todos los lados, y gracias a esa porosidad filtra el agua salada del mar en las entrañas de la tierra, haciéndole perder esa salinidad, y volviendo a aparecer en las fuentes de las montañas clara-clara".

En el libro *Naturales Quaestiones*, el mismo Seneca redondeará esa cultura, afirmando lo siguiente: "El agua del mar se filtra en los caminos ocultos internos de la tierra, para volver al mar por los claros caminos del exterior de la tierra. Los caminos interiores de la tierra tienen muchos estrechamientos y curvas, y cuando el agua pasa por allí se saliniza y se purifica, convirtiéndose en agua clara".

En el trabajo *Historia Naturalis* de Plinio se reafirma esa teoría con un toque más poético: "El Creador ha querido unir la vida y el agua en un abrazo beneficioso. La tierra abre su pecho al mar, y el mar moja y llena de agua todas las venas de la tierra: las interiores y las exteriores, las ascendentes y las descendentes, las que llegan a las montañas más altas: para llegar allí, la tierra presiona a las venas con su peso, y el agua sale a borbotones por las fuentes"

También Aristóteles, en su gran trabajo *Meteorológica* trata este tema en profundidad, rectificando la teoría equivocada de las aguas y de los ríos de quien fuera su maestro Platón. Aristóteles nos ofrece un nuevo punto de vista: "Cuando el agua se evapora, su evaporización es mucho más rápida si el agua se extiende sobre la superficie, tal y como sucede en el mar. Eso mismo sucede con el caudal de los ríos: vienen canalizados en canales estrechos, y apenas se evaporan. Una vez que llegan al extenso mar, se evaporan rápidamente".

Cuatro vientos

Jer 49,36: "Traeré los vientos desde los cuatro extremos del cielo... y a todos ellos (los arrojados de Elam) los esparciré en estos vientos." Ez. 37,9: "Ven, espíritu, de los cuatro vientos, y sopla sobre estos muertos para que vivan." Apoc.7,1: "Vi cuatro ángeles puestos de pie sobre los cuatro puntos cardinales, sujetando los cuatro vientos..." Dicho viento es el 'spiritus', el 'creador de la vida', el 'portador de inspiración', una imagen tan preciosa como expresiva y profunda...

Antiguamente, únicamente diferenciaban cuatro vientos; Aristóteles, en cambio, 12 vientos (*Meteorológica*, 4). En el siglo I, eran capaces de diferenciar 8 vientos, diferenciar claramente los 12 vientos de Aristóteles les pareció demasiado.

Séneca, en su trabajo *Naturales Quaestiones*, discute en extenso sobre los 12 vientos. En cambio Plinio, en el libro *Historia Naturalis*, plantea lo siguiente: "En la antigüedad, diferenciaban cuatro vientos procedentes de los cuatro puntos cardinales del mundo; (Incluso el mismo Homero sólo conoce los 4 vientos). No obstante, se convirtió en un sistema corto: añadieron otros 8. Sin embargo, lo de los 12 vientos resultaba demasiado complicado para que cualquiera los pudiera diferenciar. Por consiguiente, concluyeron la disputa en 8 vientos: diferenciaban dos vientos por cada uno de los cuatro puntos cardinales del cielo".

El valor de conocer el tiempo

Lo que no tenían al alcance de la mano, esto es, el entorno que no podían programar y les producía numerosos quebraderos de cabeza, eso era mejor dejarlo siempre en manos de Javhé. Sin embargo, en la Biblia, en el Evangelio sobre todo, nos habla de la clara sabiduría del pueblo, además en palabras de Jesús. El pasaje de Mateos dice lo siguiente:

Mat 16, 2-3: "Por la tarde decís: 'Va a hacer buen tiempo, porque el cielo está rojo'; y por la mañana decís: 'Hoy va a hacer mal tiempo, porque el cielo está rojo y nublado.' Pues si sabéis interpretar tan bien el aspecto del cielo, ¿cómo es que no sabéis interpretar las señales de estos tiempos?"

Jesús criticó a aquellos que pedían una señal. Jesús considera predecir el tiempo como un conocimiento valioso. Los proverbios, los mismos que se han conservado hasta nuestros tiempos, entonces también servían para recoger la imagen y semejanza de la época. Pide a los fariseos que interpreten las demás señales del mismo modo.

Algo similar sucede en el pasaje de Lucas:

Luc 12, 54-56: "Cuando veis que las nubes aparecen por occidente, decís que va a llover, y así sucede. Y cuando el viento sopla del sur, decís que va a hacer calor, y lo hace. ¡Hipócritas!, si sabéis interpretar tan bien el aspecto del cielo y de la tierra, ¿cómo no sabéis interpretar el tiempo en que vivís?"

Una vez más, el modelo de los adivinos del tiempo, que se ha extendido sin duda y valorado, se pone de ejemplo una y otra vez. A pesar de ello, al igual que en el caso de esos misterios externos, Jesús pide otro tipo de predicción si queremos estar atentos en nuestra vida...

Jesús en estos dos pasajes y en la Biblia en general, nos quiere tan atentos, inquietos y dispuestos como reparamos en el tiempo para observar a fondo la vida y estar preparados para la convivencia. Así como el tiempo atmosférico es el tiempo y el clima de nuestro interior y el de nuestros hermanos: asimismo denominamos clima nuestra situación concreta, nos referimos al tiempo, al temple, a nuestro ánimo (calor o frío), a la niebla densa, a las tempestades o tormentas, a la vaporización, a los claros y nubes... solemos hacer referencia a la meteorología para designar nuestra atmósfera interior.

En la época de los griegos, afinaron el conocimiento y abrieron el camino de la ciencia con resultados similares. ¡Pero cuidado con intentar explicar y aclarar el tiempo y sus fenómenos desde la perspectiva de la naturaleza! Enseguida llegaba la religión, aplicando la excomunión. A la ciencia le costaría entender y explicar los fenómenos y acontecimientos de la naturaleza: la religión ejercía una gran influencia, dado que contaban con diversos dioses (o con varios nombres de dioses, como hemos visto anteriormente) y nadie quería llevarse mal con ellos... La disputa entre la religión y la ciencia se prolongaría durante largos siglos...

Llegamos así a los griegos, allí se produce el ejemplo más claro de disputa. Pese a que hemos recibido el conocimiento de los griegos, en un primer momento, aunque se estuviera abriendo el camino de la astrología, la mitología todavía ejercía mucha fuerza. A estos dos caminos se unirá posteriormente un tercero: la percepción empírica, cada vez más específica y fiable. Grandes y pequeños poemas son los vestigios de todo ello, que han permanecido en bellas epopeyas, tanto en la Odisea como en la Iliada, en el siglo IX a.C.; mientras tanto, Zeus es el

gobernador del aire y Poseidón el mandamás del mar. No obstante, poco a poco la observación y la percepción empírica tendrán más presencia.

Homero (900 a.C.) equipara los cambios climáticos con los caprichos de los dioses.

Hesiodo (750 a.C.) recoge la simple sabiduría popular de entonces en refranes y costumbres. Un ejemplo de ello: "presta atención al graznido de la grulla desde lo alto de las nubes. Da la señal de la labor y anuncia el invierno lluvioso".

Hipócrates, padre de los médicos, (siglo V a.C.) decía que el mejor remedio era tomar el sol y el agradable viento.

Para cuando llegó Aristóteles (350 a.C.) la ciencia había recorrido su camino y contribuyó a la meteorología y a su tradición. Escribió el tratado *Meteorológica*, en el que trata los problemas científicos de la meteorología de forma muy natural. De hecho, este libro se convertirá en la fuente principal y única de los científicos durante los siguientes 2.000 años.

De todos modos, pese a que la ciencia continúa avanzando y fortaleciéndose a su paso, en aquel entonces en los tiempos de los griegos y posteriormente en los tiempos de los romanos, lo que las personas querían saber siempre era qué tiempo iba a hacer: no les importaba el porqué o cómo se producía lo que iba a acontecer, sino el pronóstico del tiempo... Y por supuesto, el hecho de querer conocer de antemano el clima, puso de moda los esfuerzos e intentos para pronosticar el tiempo. La misma palabra 'Prognostikos' proviene de ellos.

¿Para qué esa sed de conocimiento? En su mayoría, querían conocer el clima para los viajes de los guerreros y cuestiones de guerra, dado que en aquella época esa era la única industria. Asimismo también lo querían saber los agricultores, sin embargo, de poco les servía ya que tendrían que pasar el temporal sin recibir mucha ayuda.

Por tanto, en este sentido, un alumno del maestro Aristoteles llamado Teofrasto (300 a.C.) recogió y preparó un cúmulo de reglas y normas. Entre medias se encontraban aclaraciones valiosas, pese a que posteriormente prácticamente todas hayan perdido su valor: imagina el valor de aquellos 'prognostikos' que se realizaban para todo el año y se presentaban escritos. Por norma, entre dicho conjunto se encontraban 7 predicciones para todo el año.

De ahí a unos años, (270 a.C.), Arato de Soli escribió completamente en verso un libro bajo el título "Prognostika", en el que publicó las normas para un año natural.

Asimismo, la situación entre los romanos fue similar, por un lado, debido a que tenían noticias de los griegos, en concreto de los caminos de la ciencia y por otro lado, debido a que tenían su propia mitología, su estrecha relación con los dioses. De tal forma, pudieron reunir extensas enciclopedias, la *Historia Naturalis* de Plinio por ejemplo, en la que se recogen 2.000 trabajos de eruditos griegos y romanos. Otra famosa colección es la *Tetrabiblos* de Ptolomeo (4 libros), en la que incluye un resumen de los signos meteorológicos, y que en la época de la parición se convirtió en el manual para las predicciones climáticas...

La cultura celta

Al igual que los griegos, los romanos admiraban la cultura de aquellos extraños pueblos bárbaros: pese a ser temidos guerreros, también eran fascinantes. ¿Qué convertía su cultura en un atractivo tan curioso? ¿Acaso era la religión o el modo de vida con la naturaleza tan natural?

Los celtas no aprendieron a escribir. Despreciaban todo tipo de escritura, puesto que dejaban el conocimiento en manos de los demás y porque creían que un escrito mal entendido podría ser utilizado y manipulado según conveniencia. En el habla y en los dichos verbales residía el significado y, en aquel entonces, los druidas y los bardos, esto es, sacerdotes y poetas respetados, se encargaban de elaborar, crear, el esplendor de frases bien hechas y refranes en las que recoger y transmitir la sabiduría.

Es curioso cuáles eran los personajes más apreciados y a los que escuchaban con respeto: guerreros valientes, sabios druidas y mujeres trabajadoras de clase alta, superiores a la naturaleza humana estándar.

Los primeros datos y manuscritos nos han llegado a través de los escritores cristianos: evidentemente no son copias de otros documentos (no disponían de escritos), sino que éstos plasmaron las costumbres, creencias y comportamientos a través de los poemas y refranes elaborados que escuchaban y recibían. La poesía de los celtas aporta un escaso conocimiento: un profundo y sincero respeto hacia la naturaleza y un cierto conocimiento sencillo de la misma. Y respecto a la muerte y el futuro, una conformidad natural.

Amaban la artesanía, debían de ser trabajadores diestros, poetas y copleros (ya que no escribían cuidaban mucho la transmisión oral: no se sorprenda con la aceptación del bersolarismo en nuestra sociedad), laboriosos en el cante y con gran habilidad (se diferenciaban en la habilidad para recibir y transmitir el poema a través de varias cantas), excelentes en la lucha, los druidas eran los maestros y a ellos pertenecía la escuela, pero también muchas mujeres eran habilidosas (poseían la capacidad de curar y de convocar celebraciones familiares: posteriormente también los cristianos, evidentemente, en la época de la inquisición sobre todo, las mujeres se consideraban brujas). En la lucha, las mujeres animaban con gritos y cantos. En ocasiones, se introducían entre los guerreros y gritaban chillidos y gritos estridentes que incluso ahuyentaban a los enemigos. No eran numerosos en aquella comunidad; sin embargo, sí tenían el respeto y una gran astucia. Muchos grupos de guerreros intentaron vencerles. Repase Asterix y Obelix...

Amaban el conocimiento: Climatología.

Sentían un profundo respeto hacia la naturaleza: era su hogar al que amaban desde sus adentros. En ese ambiente de la vida cotidiana obtenían los frutos del clima del momento y del día, así como el clima de las estaciones y los tiempos más largos. Dado que vivían bajo su dominio, querían conocer el tiempo lo antes posible, conocer lo más rápidamente posible los movimientos del clima o su comportamiento.

Las familias y la comunidad vivían bajo las órdenes del clima y del tiempo: qué cosecha recoger, cuánto cultivo obtener o los cambios en el ganado, todo les importaba mucho, ya que subsistían de ello. No tenían ningún tipo de negocio en su haber: más que el sustento. No exigían a la madre tierra nada más de lo que obtenían de ella. En caso de que un terreno no diera frutos, se trasladaban a otro más allá. Si aquí la sequía se prolongaba, buscaban tierras más húmedas. Del mismo modo que les importaban las cosechas de las tierras en el interior y el ganado, les interesaba la pesca.

Veneraban al sol: ya que de él procedía la vida y la luz. Prestaban atención a su recorrido, al igual que a la madre luna. Para cuidar la marcha del planeta y las fuerzas de la Madre Tierra, organizaban sus vidas en base a los ciclos de la naturaleza. Elaboraron su calendario cuidando los cambios lunares. Sabían que la luna creciente tenía poderes especiales y que con la luna menguante disminuían dichos poderes.

Los vestigios de aquella extensa cultura los encontramos los vascos en nuestra extraordinaria colección de refranes. Contamos con más de 700 proverbios relacionados con el clima y el tiempo, que de vez en cuando hemos visto arraigados en el este; no hay otro pueblo con tanta abundancia de refranes como nosotros. Merecería la pena realizar un análisis exhaustivo.

Pero he aquí un asunto relacionado con las fechas señaladas, señales de los presentes días no sólo de nuestra sociedad: "Zozomikote". Quizá podríamos pensar que es una cuestión que los vascos hemos creado y sabido. Pues no es así. Analicemos este aspecto en profundidad.

"ZOZOMIKOTE"

De acuerdo con los relatos que ha recogido y reunido Barandiaran, los dos últimos días y medio de marzo y los dos primeros días y medio de abril suelen ser muy lluviosos. De este modo, el escritor en su colección de poemas titulado *Euskaldunak* ofrece un sentido un tanto especial a dicho aspecto llamado 'zozo-bikote'. Es cierto que el mirlo comienza a hacer el nido a finales de marzo y principios de abril.

Nikolas Segurola, pastor de nuestro caserío, así me lo contó: El pastor solía decir, alegre y desafiante: "Martxo, txartxo,/ nere ardi eskasenak / errez egiten ziok / ire errekari salto". Ta Martxoak orduan: "Apiril biribil, / eman eizkidak / egun eta erdi. / Neureak badizkiat / beste bat eta erdi / artzai fanfarroi horri / kendu deizkiodan / ehun ardi eta begi". Eta jo ekaitzak goi ta behe, izugarrizko eurite ta uholdeak, errekak gainezka, eta eraman dizkiote ardi guztiak artzaiari. Orduan, ahari hain ona zuena salbatu nahi, hartu du bizkarrean eta hor doa... baina erreka hazia pasatzean, aharia izutu da, jira du burua eta, adarrez jota hor kendu dio begia".

"Marzo maligno, incluso mi oveja más débil salta con facilidad tu riachuelo".

Y marzo entonces respondía: "Abril, abril, dame un día y medio. Ya tengo los míos, dame un día y medio para poder quitar al pastor fanfarrón cien ovejas y un ojo".

"Y llegó la tormenta acompañada de copiosas lluvias e inundaciones, los ríos se desbordaron y se llevaron todas las ovejas del pastor. Entonces queriendo salvar su mejor carnero se lo llevó en hombros pero al pasar el crecido riachuelo el carnero se asustó y giró su cabeza quitándole con su cuerno un ojo al pastor".

En otros lugares fuera de aquí también tiene tradición. En Castilla, por ejemplo: "Dijo marzo al pastor: con tres días que me quedan y tres que me preste mi hermano abril, he de poner tus ovejas a parir."

En Francia existe una historia similar. El grupo de música Malicorne menciona un pájaro en el librito de uno de sus discos: "...Y helaré los huevos del pájaro en el nido" lo relata cuando marzo le pide a abril tres días.

En el libro titulado *Dictionnaire de Meteorologie Populaire* de J. P. Chassany se expone claramente cómo acotan en el departamento Lozere de Francia: allí reúnen 7 días, desde el 28 de marzo hasta el 3 de abril. La habitual conversación... y hasta entonces un tiempo espléndido, y el joven ternero que tendría que estar en el prado allí se queda, muerto de hambre.

En Auvergne, el pastoreo es joven, el 27 de marzo contentos. Pues es la lección de marzo: "Te alegras demasiado rápido, haré que pierdas la vacada y todos las cabras y cabritos..."

En Córcega, el cuento popular narra el desafío de un pastor a marzo... claro está que pronto llegará la venganza de marzo, al mismo estilo que narra Nikolas Segurola.

En la comarca de los Vosgos, la madre mirlo o el mirlo muere congelado en el nido: "Je gèlerai la mère (en uno), le merle (en otro). Aquí se encuentra la relación "ZOZOMIKOTE". De hecho «merle» en francés significa MIRLO.

En Urdiain se conocen por *Ordizegunak*; sabemos que el 30 de marzo se celebra el "Artzaineguna" (Día del pastor). Por tanto, dicha relación entre los pastores y los Zozomikote está presente en nosotros ese día. El nombre ZOZOMIKOTE proviene de Europa y ARTZAI-EGUN, en cuento al contenido, porque el pastor es el perjudicado.

Por supuesto, en nuestra sociedad el perjuicio se ha relacionado con el pastor, como es natural.