

Datos climatológicos contenidos en relatos históricos

Alberto Linés Escardo

NOTA PRELIMINAR: Esta comunicación fue presentada por el autor en las VII Jornadas científicas de la Asociación Meteorológica Española (AME), celebradas en Tarragona entre los días 29 y 31 de mayo de 1975, bajo el lema “La Meteorología en la Historia”. Las figuras incluidas en la presente versión fueron incorporadas en la versión publicada en la revista digital RAM, en los números 35 y 36 de la tercera etapa, correspondientes a los meses de enero y febrero de 2011 respectivamente.

Va a resultarme particularmente difícil presentar un trabajo que realmente merezca la pena tras la exposición, amplia y profunda a la vez, de José María Fontana, a quien le cabe la satisfacción de haber abierto una brecha en este tema tan poco explorado por nosotros, los meteorólogos, que es la Paleoclimatología. Brecha en la que estoy seguro que cada vez seremos más los que nos encontremos en ella.

En apariencia mi comunicación pudiera tener un carácter algo repetitivo con relación a la de Fontana; yo diría que pretende ser paralela, ya que no tengo la presunción de calificarla de parecida. Mi afición por la Paleoclimatología me ha venido por motivaciones distintas que a Fontana. Personalmente, me ha preocupado siempre la brevedad de las series climatológicas, a la que ha aludido hace poco Rodríguez Picazo, recordándonos que las más largas datan a lo sumo del siglo XVIII. Pero algunos fenómenos que con toda propiedad llamaríamos «fuera de serie», como la riada de Granada hace dos años, las inundaciones de Valencia en 1957, por sólo citar algunas lluvias extraordinarias, han sido de tal magnitud que exigen una investigación sobre su período de recurrencia. ¿Son fenómenos que por término medio se presentan cada cincuenta años? ¿Quizá cada cien? ¿Un par de veces cada milenio? El interrogante tiene la máxima importancia a la hora, por ejemplo, de planificar una importante obra pública.

Es decir, nos encontramos con que el período de recurrencia de los fenómenos meteorológicos excepcionales es muy superior a la longitud de las series climatológicas disponibles. Se hace preciso contar con otros medios para alargar esas series, medios tales como los datos históricos, biológicos, ecológicos y, aun diríamos, los relatos indirectamente en la Literatura de contenido meteorológico.

En resumen, el historiador y el economista buscan el dato climatológico para encontrar una interpretación de ciertos hechos históricos. La postura mental del meteorólogo es la misma en sentido inverso: interesa el hecho histórico económico o cultural y de él se trata de extraer el dato climatológico contenido directa o indirectamente, para así enriquecer las series climatológicas. Hay pues que espigar en los anchos campos de la Historia para dar con el dato meteorológico deseado.

Referencias meteorológicas en la Biblia

Acaso la búsqueda de esos datos, que se encuentran desperdigados a lo largo y ancho de la Historia, debiera comenzar por el libro más importante para el hombre: el relato de la Historia de la Salvación; es decir, la Biblia. Ciertamente que el Autor Sagrado parece no pretendió el hacer una Historia cronológica de la Humanidad. Por otro lado, no debemos descuidar el aspecto esencial de saber diferenciar qué libros son rigurosamente históricos de aquellos que con expresión adecuada del lenguaje utilizan figuras, metáforas o bien otras formas de redacción. Los estudios relativamente recientes acerca de los estilos literarios que aparecen en la Biblia permiten ir distinguiendo el carácter de cada uno.

Otra dificultad importante con que tropezamos al buscar el dato meteorológico en la Biblia radica en la exactitud de la versión de que dispongamos. El castellano y muchos idiomas latinos resultan a veces incapaces para descubrir los matices que encierra una expresión en su versión original.

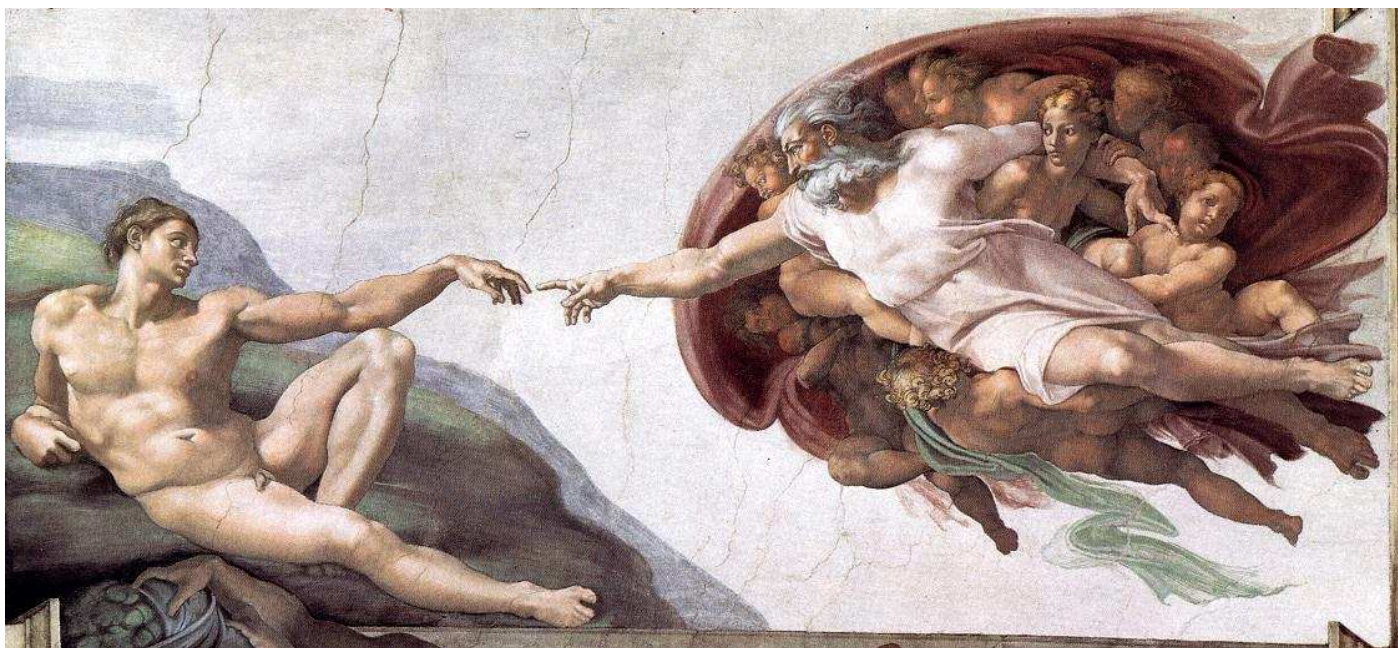


La Creación de los animales de la tierra y del mar por Dios.

Así, en el segundo párrafo del Génesis se nos dice que «el espíritu de Dios se movía sobre las aguas» (*Spiritus Dei ferebatur super aquas*), lo que puede significar que el poder amoroso de Dios iba conformando el mundo para el hombre. Pero el latín resulta incapaz de expresar un rico matiz idiomático: en hebreo, espíritu y viento es la misma palabra «ruah»; es decir, sobre las aguas soplaban el viento de Dios; el soplo de ese viento hará que al tercer día aparezca «la seca», de manera que el poder de Dios toma la apariencia de un fenómeno meteorológico, interpretación que no es posible sin recurrir a la versión en hebreo.

Merecería también algún comentario la actividad del primer día de la Creación. Dijo Dios: «haya luz». Acaso con el lenguaje de hoy habría que decir: «haya energía» o bien: «haya radiación», vocablos que evidentemente no existían en tiempos de Moisés. Pero físicamente entra en toda lógica la preexistencia de la energía sobre la materia.

Llevados de una interpretación rígidamente literal, algunos han pretendido una falta de cronología en los días de la Creación. El primero, la luz o la energía. El segundo, el firmamento que separaba las aguas, en el sentido que daban los orientales a este concepto. El tercero, separación de mares y continentes y especies vegetales; y el cuarto, aparece el Sol, la Luna y las estrellas. En apariencia, están cambiados el tercero y cuarto. La Meteorología puede explicar esta presunta contradicción. Supongamos que un espectador hipotético desde nuestro planeta hubiera podido seguir la secuencia del proceso creador. Según la teoría de Laplace, de una primera masa enorme giratoria fueron desprendiéndose contingentes que darían lugar a cada una de las galaxias. Al irse conformando nuestro planeta mediante un proceso de enfriamiento, había de pasar por una fase de atmósfera, densa, turbia, en que hervirían los océanos para condensarse y precipitar el agua de nuevo. Pero llegaría un momento en que al fin se aclarara la atmósfera y se hiciera transparente. Y el hipotético observador terrestre podría por primera vez, asombrado, examinar el firmamento, en el que aparecerían el Sol, la Luna y las estrellas. Había llegado el cuarto día de la Creación.



La Creación del hombre.

Que a lo largo de la Biblia hay infinidad de referencias meteorológicas que la Paleoclimatología debe considerar en todo lo que valen, está fuera de toda duda. ¿Quién no ha sentido deseos de profundizar en los ciclos de los años buenos y malos en el antiguo Egipto, simbolizados por las vacas gordas y flacas? La llegada de las tribus de Israel a tierras del Nilo y los problemas que luego se presentaron tuvieron consecuencias que aún las vivimos hoy.

Pensemos hoy, sin pretender, ni mucho ni menos, ser exhaustivos, en los tres años sin lluvia en los tiempos de Elías y en las múltiples referencias a las malas cosechas. Asimismo, en la clara transición climatológica cuando la marcha de Israel hacia la tierra prometida; se pasa del desierto –el clima BW, de la clasificación Köppen– a la tierra ubérrima que mana leche y miel, tierra de vides y olivos que nos hablan del clima C mediterráneo.

La arqueología nos corrobora la existencia de florecientes y prósperas ciudades que no tendrían razón de ser sin una fuerte base económica fundamentada en una rica agricultura y ganadería. Unas veces son los textos los que literalmente nos hablan de estas alteraciones climatológicas, otras veces se hacen referencias a ellas en sentido figurado por vía de ejemplo, lo que prueba lo muy arraigado que estaba en los pueblos el temor a las adversidades climatológicas. Así, en la parábola del Hijo pródigo, en un momento dice el Señor: «sobrevino entonces una gran hambre». En los Salmos, con toda su riqueza y fuerza poética, encontramos todo un repertorio de descripciones y alusiones meteorológicas.

No pretendemos hacer aquí una exégesis meteorológica de la Palabra de Dios, pero sí hemos querido simplemente subrayar unos pocos pasajes de los muchos en que aparecen datos y referencias al estado atmosférico. Y es lógico que sea así: la historia del pueblo de Dios parte de unas tribus nómadas, cuya riqueza estaba en sus ganados, que llegan a establecerse en una tierra de grandes posibilidades agrícolas. En ambas fases, la del pastoreo y la del cultivo de la tierra, el factor meteorológico será decisivo.

Cambios meteorológicos y hechos históricos

Misión del historiador es encontrar una interpretación de los hechos históricos. Cuando estas interpretaciones nos llevan a unas síntesis, hemos podido decir que hemos descubierto las líneas maestras de la Historia, en las que se sobreponen los hechos de importancia secundaria. En esa líneas hemos de descubrir muchas veces el papel que ha jugado la Meteorología. Porque la historia de un pueblo es la historia de sus motivaciones; en ellas encontramos insertados sus grandes o pequeños acontecimientos como las guerras, sus períodos de esplendor y los de decadencia. Aún en nuestros días, nos resultaría sencillo seguir en una persona que hubiera escalado una amplia gama de niveles económicos, cuáles eran en cada momento sus motivaciones inmediatas. En la necesidad extrema, saciar el hambre; después se piensa en el vestido, en un techo para defenderse de la intemperie. Cuando ya se come dos veces al día y se dispone de un abrigo de tela y otro de ladrillo, se desea una vivienda confortable y ya después vienen las comodidades y más tarde las motivaciones son mucho más sofisticadas.

Pero vengamos a nuestro tema. En los pueblos menos desarrollados, en las épocas más antiguas, las motivaciones debieron ser casi siempre primarias y elementales. Diríamos simplísimas; es decir, satisfacer sus necesidades materiales básicas y, sobre todo, comer.

Las grandes invasiones de los hunos, las podemos suponer precedidas de graves problemas interiores en sus tierras de origen, problemas cuya solución buscaban fuera de sus fronteras. Tal vez fueran problemas políticos, demográficos, pero lo más sencillo es suponer, simplemente, problemas de hambre, o sea malas cosechas, lo que equivale a serias alteraciones climatológicas. El ciclo de calamidades se repitió muchas veces en los tiempos pretéritos cuando la climatología era desfavorable: falta de lluvias, después el hambre y seguidamente las epidemias o las guerras. En las letanías se pedía y se pide: *A peste fame et bello, liberanos Domine* («De la peste, el hambre y la guerra, líbranos Señor»).



Los hunos invadiendo y saqueando tierras.

En los pueblos más desarrollados ya no resultan tan extremadamente críticos los pasajeros cambios climatológicos. Las obras públicas, los regadíos y el comercio permiten hacer frente a las sequías ocasionales o menos duraderas; sin embargo, las alteraciones meteorológicas persistentes acaban por cambiar radicalmente la estructura de las sociedades. Hasta la actual crisis energética resultaba inconcebible el asentamiento de prósperas organizaciones o pueblos en los desiertos. Precisamente, la característica de las tierras extremadamente áridas ha sido siempre la carencia de la población. El hombre acaba por abandonar una tierra que no puede sustentarle. La excepción, en la actualidad, la constituyen los paraísos artificiales levantados por los petrodólares.

Algunas florecientes civilizaciones de la antigüedad estaban asentadas en lo que hoy son regiones áridas o semiáridas. Un claro ejemplo es Cartago. San Agustín en sus “Confesiones” nos relata una travesura de sus tiempos de muchacho que le pesó mil veces. «En una heredad, que estaba inmediata a una viña de su padre, había un peral cargado de peras» nos relata el Santo.

¿Quedarán hoy muchos perales y viñas que tanto abundaban en las tierras cartaginesas a finales del siglo IV? Queremos suponer que no, que en la actualidad lo que abundan son los arenales.

En las culturas más primitivas continuamente aparecen referencias a los frutos de la tierra. En muchos pueblos van asociadas a las divinidades, a las leyendas y al arte.

Cuando los pueblos bárbaros liquidan el Imperio de Occidente, se habían producido ya alteraciones climatológicas en el norte de Europa. No vamos a entrar en un análisis de las causas de la llegada de los pueblos bárbaros al Mediterráneo, fenómeno histórico muy complejo al que tanta atención y estudio dedicó Ortega y Gasset. A nuestro juicio, no ha sido suficientemente evaluado en este capítulo de la Historia el papel de la Climatología; resulta comprobada la atracción que siempre han supuesto las templadas playas mediterráneas para los hombres de las frías tierras septentrionales. En los tiempos actuales hay también una marcha hacia el Sur de esos hombres, pero en forma más pacífica y con saludable balance de divisas.

Hagamos ahora algunas referencias al clima de la Península Ibérica. Según Diodoro Sículo, en los tiempos prehistóricos una terrible sequía la despobló, y dos siglos antes de Jesucristo hubo en nuestras tierras la más terrible carencia de agua de los tiempos históricos: duró veintiséis años.

Unos datos me han llamado siempre poderosamente la atención, y casi diría que cuando me vinieron a la mano decidieron mi afición por la Paleoclimatología. Son estos: En los albores de la Edad Media, hacia 410, hubo un período de extrema sequedad, con particular incidencia en Galicia y en el Duero. Parece que no afectó tanto al resto de la Península. Tres siglos después, entre 707 y 709, se padece una espantosa sequía que es seguida por la peste, y se ha llegado a afirmar que entonces se redujo a la mitad la población. Esta sequía es la primera que aparece en la relación de sequías y crecidas del famoso trabajo del P. Ignacio Puig, publicado en la revista «Ibérica» en 1949, en que resume los estudios de Bentabol, Rico Sinovas y otros, todos importantísimos en la historia de nuestro clima.

Retengamos las fechas: en 409 penetran los suevos vándalos y alanos por el Pirineo y poco después, Alarico, el saqueador de Roma, y en 711 se libró la famosa batalla del Guadalete. Es decir, el comienzo y el fin de la monarquía visigoda aparecen jalonados en la historia de nuestra Climatología por años excepcionalmente adversos.



Portada de *La crónica del rey Rodrigo*, que recoge las tradiciones sobre el último rey godo y la pérdida cristiana de España.

Se resiste uno a creer en una mera coincidencia de fechas. Hay que pensar seriamente en una estrecha correlación entre los grandes movimientos de godos y árabes y las fluctuaciones atmosféricas. Durante la etapa visigótica, aparte de las sequías citadas, sólo encontramos referencias de otro período seco entre 680 y 683, poco después de la muerte de Wamba.

En el siglo IX hay, en cambio, una de las peores sequías, desde 846 hasta 873. En esta época tenemos a Ramiro I, el de Clavijo; a Ordoño I, al que se le recuerda como repoblador, y que en sus tiempos los normandos merodean y son rechazados de las costas de Galicia, y también a Alfonso III, el Magno, que sabe aprovechar la anarquía de Córdoba para llevar sus linderos, llamémoslos así, a lo largo del Duero, y al acabar el siglo hay otra sequía, más corta pero muy aguda, en la que se cuenta que a la altura de Zamora podía vadearse el Duero a pie.

De todas formas, parece que a principios del siglo XI el régimen de temperaturas en Europa era más suave que en la actualidad. Por entonces, los hielos nórdicos retrocedieron en todo el hemisferio norte y los vikingos navegaron y exploraron el Atlántico Norte sin grandes preocupaciones por los hielos y llegaron posiblemente a Labrador, en Canadá ¿Sería ello debido a una presión de las masas tropicales hacia el norte? ¿Coincide aquella época con un paso más en la aridificación del Norte de África? En 1086 tiene lugar la batalla de Zalaca, cuando Yusuf, al frente de sus almorávides, avanza en forma incontenible. Parece que estos almorávides llegan en auxilio de los taifas hispanos, maltrechos por las continuas victorias de Alfonso VI que pasea por Toledo y caza en los bosques madrileños. Pero ¿no vendrían también los almorávides buscando el pan de las tierras castellanas o los prados de la antigua Hispania? Del siglo XI sólo tenemos noticias de un año muy seco hacia 1058. Pero ya los caballos árabes encontrarían dificultad en cruzar las estepas de Libia, que se extendían desde el Nilo hasta el Cabo Blanco, frente a Cabo Verde. El nombre de Sahara que significa «desierto» vendría muchísimo después. En el Atlas de Abraham Ortelius, de finales del siglo XVI, aparece el «Libae deserta» y en la otra edición de 1588 leemos «Líbye Pars, que hodie Sarra appellatur quae nox idem quod desertum significat».



Miniatura de 1086, año de la batalla de Sagradas o Zalaca.
Cuatro caballeros del Apocalipsis. *Beato de Osma*.

La zona desértica que aparece es muchísimo menos extensa que en la actualidad, con una serie de poblaciones de las que ahora no tenemos idea. Cruzar el desierto aparecía no difícil en el siglo XVI y leemos también en Orteflus que en Tombuctú las mercancías se pagaban con caracoles. En Etiopía con sal y hierro y en Sumatra con calaveras. Señal, sin duda, de que Tombuctú era un punto normal accesible. Hoy es una aventura ir de Argel a Tombuctú en un Land Rover.

Volviendo a Castilla, hay referencia de una sequía en el siglo XII y algunos desbordamientos. Por entonces los almohades desbancan a los almorávides. El clima se altera bastante en el siglo XII con riadas y periodos muy secos intercalados.

Fue 1213 el año de una sequía tal en Europa, que se llegó a la antropofagia, pero fuera de nuestras fronteras. También en el siglo XIV hubo grandes anomalías. En la primera mitad de este siglo llega a ser máxima la presión de los benimerines, que son derrotados totalmente en la difícilísima batalla del Salado, en 1340.

Entre los siglos XI y XIV debió de endurecerse progresivamente el clima en el Norte de África. Ello podría explicar en parte las sucesivas presiones de las civilizaciones musulmanas hacia nuestro país, donde pese a las sequías que, de cuando en cuando, asolaban la tierra de nuestros antepasados, aún disfrutaba de un clima que permitía una agricultura aceptable, una ganadería que permitía que el buey fuera el motor del transporte pesado. Pero en la Libye Pars ya no trotaban los caballos, reemplazados por camellos. Así, las grandes batallas de la Reconquista, algunas adversas como Zalaca y Uclés y otras de signo muy distinto, como las del Salado o de las Navas de Tolosa, eran batallas donde el clima y su deterioro jugaban su papel como telón de fondo.

Tal vez algunos recordemos, de los libros de Historia de nuestra niñez, la figura impresionante de Sancho el Fuerte blandiendo un hacha para destrozar las cadenas en la citada batalla de las Navas de Tolosa. La figura del rey navarro nos parecía imponente, titánica y brutal, pero ahora se nos antoja que el suyo era el gesto del hombre haciendo un supremo esfuerzo para luchar contra el clima. Detrás de Mohamed Ben Yacub estaba presionando la isoyeta de cien litros de lluvia anuales; es decir, el desierto, que empujaba al norte a los almohades, y el hacha de don Sancho era incapaz de rechazarla. Tal vez algún pintor surrealista pudiera representar a este rey navarro, el que en su juventud fue amigo y aliado del moro, tratando de romper unos eslabones no de hierro, sino eslabones de un cinturón de altas presiones tropicales que trataban de atenazar al clima de los reinos cristianos.

El intelectual árabe que ha conocido los rigores africanos y la suavidad climática de Hispania se deshace en alabanzas para nuestro tempero. Así, el geógrafo Mohamed-Al-Idrisi, a finales del siglo XI, habla de Madrid como un castillo fuerte de clima benigno y salvaje naturaleza. Y Boabdil, al abandonar Granada con sus jardines y sus juegos de aguas garantizadas por las nieves perpetuas de la Penibética, no encuentra otra palabra que «paraíso» al referirse al reino perdido.

Otros testimonios posteriores confirman, por vía ejemplo, las posibilidades climáticas de España aun en el siglo XVI, el siglo de las grandes anomalías.

Así, Marineo Sículo, humanista italiano titular de una cátedra de Salamanca, dice de Madrid que es un lugar de cielo muy claro, en el que corren aires delgados, por los cuales la gente vive muy sana. Ciertamente que en el primer decenio del siglo XVI hay dos fuertes períodos secos que anuncian, sin lugar a dudas, que el proceso de aridificación ya ha cruzado el Estrecho.

Y en efecto así es. La suavidad termométrica se mantiene en el Norte de Europa, que está asociada con nuestra aridez, y para convencerse no hay más que examinar la cartografía de la época. Mucho me ha llamado la atención el nombre “Groenlandia”, hoy continente helado. Literalmente Groenlandia significa «Tierra Verde» y aun en el mapa de Guillame del Isle, de 1760, leemos Terre Verte. Y aún más: en los atlas de Gerarde Mercator (conocemos dos fechados en 1594 y 1630), «Atlas sine Cosmographicae meditationes de fabrica Triundi et fabricati figura», editados por su cuñado Hondíg en Amsterdam. En Groenlandia, a la latitud de 82° N, aparece un núcleo de población: Alba y en el extremo norte una referencia: Santo Thomas Cenobiun. ¿Qué hacía en el siglo XVII un monasterio de dominicos a 400 millas del mismísimo Polo Norte? ¿Se le ocurriría hoy a alguien denominar a Groenlandia la Tierra Verde? Nada más lejos. Por esa parte, es

una idea algo generalizada que en general las aguas del Atlántico no estuvieron demasiado frías, ni hubo excesiva actividad tempestuosa en los siglos XVI y XVII, tiempos de los grandes descubrimientos y del gran desarrollo de las principales potencias navales.



Atlántico Norte y Groenlandia en un mapa de 1579.

Las anormalidades del siglo XVI

Antes nos hemos referido a las tremendas anormalidades del siglo XVI, uno de los más interesantes de todas las épocas. El historiador norteamericano Willian Thomas Walsh, en su biografía sobre Felipe II, describe así el comienzo de aquella etapa: «Una edad de la Historia se disolvía, una época tocaba a su fin, una fase extraña de la vida avanzaba llena de guerras, plagas, tempestades y toda clase de fenómenos extraños. Aparecían epidemias desconocidas u olvidadas. El baile de San Vito, cuyas víctimas se agitaban incesantemente durante semanas enteras, atacó a varias poblaciones. Hubo en Inglaterra varias epidemias de un mal gravísimo llamado "sudor inglés", el cual atacaba rara vez a los extranjeros, mientras que los ingleses se morían, incluso los que estaban fuera del país. En el Norte de Europa, especialmente en los nuevos países protestantes, hubo gran cantidad de trastornos psíquicos, alucinaciones, suicidios y contagios en masa de histerismo. El año que siguió al saqueo de Roma, el ejército francés fue aniquilado delante de Nápoles por el tifus exantemático. Durante seis largos años hubo hambre, veranos muy calurosos e inviernos igualmente cálidos. En 1528 el norte de Alemania padeció de una gran sequía, grandes plagas de langosta y terribles meteoros. En 1529 hubo lluvia de sangre en Cremona; en Alemania el torrente de San Vito que consistió en cuatro días de diluvio e inundaciones; la peste en Viena y entre los turcos que la asediaban y en agosto un cometa terrorífico.»

Los acontecimientos históricos, como vamos a ir viendo, nos permiten inducir o conjeturar acerca del carácter del tiempo en las épocas pretéritas. A veces, las referencias disponibles son de tipo general y las conclusiones también lo son y nos permiten hacer comentarios que pudiéramos llamar de carácter climatológico, de incalculable valor porque pueden servirnos para analizar el trascendental problema de la evolución del clima. Otras veces, las referencias son concretas y nos permiten, con las debidas reservas, intuir situaciones meteorológicas individuales por analogía con las que actualmente conocemos. Es decir, nuestras investigaciones, en tal caso, se mueven en el terreno de la Meteorología Sinóptica. Y ello es bien necesario: la Meteorología Sinóptica debe jugar un papel de notario de la Climatología. Es necesario contrastar hechos.

La Climatología tiene por objeto el análisis de estados y situaciones medias, pero hay que procurar en lo posible acudir a hechos concretos aunque sólo sea con fines comprobatorios. Desde finales de la Edad Media, y, sobre todo, a partir de la Edad Moderna, son ya frecuentes los casos que nos permiten analizar hechos meteorológicos concretos y aun reconstruir situaciones sinópticas.

El P. Mariana, en lib. 23 c.6 (Crónica General de España) relata una «espantosa tempestad» por los años de 1464. «Los quales males pronosticó un torvellino de vientos que en Sevilla se levantó el mayor que la gente se acordara, tanto que llevó por el aire un par de bueyes con su arado, y de la torre de San Agustín derribó y arrojó muy lejos una campana: arrancó otrosí...»



El puerto de Sevilla en el S. XVI (La famosa imagen es, sin embargo, del dibujante francés Jean Lubin Vauzelle, de principios del siglo XIX). Mapa extraído de la página: www.henry-davis.com

Acaso sea uno de los ejemplos más claros de la reconstrucción de una situación sinóptica, el relato de los hechos históricos la famosa batalla de Lepanto, en cuyo análisis vamos a ocuparnos con algún detenimiento.

Una situación meteorológica decisiva: La del día de Lepanto

Cuando el Nuncio Castagna, que más tarde sería Urbano VII, llegó a San Lorenzo aquel día del Corpus de 1571, se encontró con que el Rey Felipe asistía a una solemnísima procesión en honor del Santísimo Sacramento. No sólo se festejaba la conmemoración litúrgica; aquel día se entregaba a los frailes jerónimos una parte del monasterio ya terminada. Hacía tan sólo ocho años desde que un 18 de abril el propio Monarca, con un pico en la mano, había iniciado las obras de lo que se llamaría la Octava Maravilla del Mundo, en una ladera de lugar denominado San Lorenzo el Real de la Victoria.

Pero lo que a Castagna llevaba a San Lorenzo no era algo relativo a las inauguraciones. Traía una noticia excepcionalmente importante: el día 20 de mayo se había firmado el Tratado de la Liga, para oponerse a la alarmante amenaza turca. Las negociaciones habían sido lentísimas y más de una vez a punto de naufragar. Ya no había tiempo que perder.

Los días soleados y cálidos se sucedían en las playas mediterráneas, invitando al baño y al descanso. Pero nada había más lejos de la realidad que el pensar en una oleada de millones de turistas que bajaran a las costas del mar Latino. Terribles problemas quitaban el sueño a los monarcas cristianos: la inseguridad en el Mediterráneo y el creciente poderío turco. Por si fuera poco, se habían levantado tres años antes los moriscos en Granada y en Murcia, e incluso habían aparecido en esas tierras bandas de turcos y de musulmanes procedentes de Argel.

De todos los puntos llegaban noticias estremecedoras. Chipre había sido invadido y cercada Famagusta, que se defendía heroicamente al mando del veneciano Bragadino. En Nicosia se habían matado a más de 20.000 cristianos. La piratería estaba a la orden del día y un viaje de Cádiz a Nápoles era una aventura que no todos llegaban a contar. El poder de Saladino se extendía hasta Albania. El Mediterráneo estaba a punto de ser un lago turco. Cuando sucumbió Famagusta, Bragadino fue desollado y su piel colgada del palo de una nave de Mustafá.

La firma del Tratado de la Santa Liga aceleró los preparativos para la gran expedición naval. Hubo acuerdo en designar un Generalísimo, Jefe Superior de la expedición, y recayó en don Juan de Austria. Era la persona ideal para tal misión, respetado por todos y que además ejercía un mágico atractivo entre la juventud. Era un verdadero ídolo que despertaba por todas partes inenarrable entusiasmo.

El prudente Felipe, sin embargo, conocía las limitaciones y defectos de su hermano. Encargó a don Luis de Requesens que vigilara discretamente a don Juan y ordenó por escrito que no tomara decisiones trascendentales sin contar con Doria, Requesens y Bazán.

Salió don Juan de Austria de Madrid el seis de junio y aquella misma noche durmió en Guadalajara. Nueve días después se encontraba en Barcelona, que ardía en preparativos para la gran empresa naval. Aún tardaría cinco semanas en zarpar para Italia. El 20 de julio abandonaría Barcelona, probablemente tocó Palma de Mallorca y, en rapidísima travesía, el 26, día de Santa Ana, llegaba a Génova, que lo aclamó frenéticamente. En Nápoles recibiría del Cardenal Granvela el bastón de mando, el histórico estandarte azul, en que a los pies del Crucificado se veían los escudos con las armas del Papa de Venecia, de don Juan y del Rey de España.

El 23 de agosto llegaba el Generalísimo a Mesina y al octavo día del mes siguiente pasó revista a toda la escuadra ya congregada. Debió ser un maravilloso espectáculo aquella flota engalanada y tripulada por aguerridos hombres. Allí se encontraban por parte de España 90 galeras, 24 naos y 50 fragatas y bergantines. El Papa había enviado 12 galeras y 6 fragatas al mando de Colonna. Y Venecia estaba representada con 106 galeras, 6 galeras pesadas, 2 grandes naos y 201 fragatas, todo ello al mando del veterano Veniero de más de

70 años y cuyo segundo era Agostino Barbarigo. Los gastos corrían a cargo de España la mitad, un tercio para Venecia, un sexto para el Papa.



Flota cristiana en Mesina

A la búsqueda de la flota turca

La escuadra cristiana salió de Mesina el 15 de septiembre. Para entonces ya se habían producido algunos temporales típicos del Mediterráneo, levantados siempre por la presencia prematura de oleadas de aire polar, que en aquel año posiblemente llegaron con adelanto. La inmensa flota iba a la caza y captura de Alí Pachá, sin saber exactamente dónde se encontraba. Si se hubiera obrado con prudencia, y sin audacia, no se hubiera aventurado una escuadra tan grande y dispar limitada por las reducidas velocidades de peores naves, las venecianas, a buscar en su madriguera a la fantástica escuadra turca sin conocer su paradero y sobre todo expuesta a que un temporal del Norte dispersara las naves y hundiera unas cuantas. Otra cosa hubiera sido en primavera o en los comienzos del verano. En abril el Mediterráneo se encrespa menos que en otoño o comienzos del invierno, en que las llamadas «gotas de aire frío» originan violentísimas tormentas.

¿Qué hubiera sucedido si una fuerte entrada del Norte hubiera zarandeado una escuadra tan difícil de manejar? ¿Cómo salió de Mesina con tan dudosa información? ¿Conocía don Juan de Austria la dureza del otoño en el Mediterráneo o era la primera vez que navegaba por este mar? Sin duda que lo conocía. En julio de 1570, antes de ser Generalísimo de la Liga un año antes de Lepanto, se encuentra en Palma donde realiza gestiones varias y despacha asuntos militares; no hay duda pues acerca de que conocía los peligros meteorológicos del Mediterráneo.

En Corfú la escuadra descansó como una semana. Allí se vieron los efectos de los ataques de los turcos y él conoció la noticia de que Alí Pachá se encontraba cerca de Lepanto. Se levó anclas el día 2 de octubre. El día

4, tras penosa navegación por vientos contrarios del Sur y Sureste, se anclaba en Cefalonia y se recibía la noticia de la caída y aniquilamiento de la población de Famagusta, ocurrida el 18 de agosto que llenó de indignación a los ejércitos de la Liga. El viernes, día 5, salió la escuadra con viento flojo del Este, pero una densa niebla inmovilizó las naves. Sin duda, reinaban altas presiones sobre Grecia y Turquía y los vientos húmedos y templados del Sur y Sureste, en contacto con el agua algo más fresca, originaron los densos bancos de niebla. Al amanecer del domingo 7 se disiparon las nieblas; sin duda las presiones bajaban lentamente y de haberse dispuesto de un barómetro se hubiera podido anunciar un cambio de tiempo.

Aún se celebraría un histórico Consejo en «La Real», Doria no era partidario de entablar combate dada la inferioridad. Don Juan apoyado por Bazán y Farnesio decidió combatir. En aquella reunión dijo su famosa frase: «Es hora de luchar y no de hablar».

Un sol maravilloso se levantaba en el horizonte cuando frente a frente se hallaban seiscientas naves dispuestas a destruirse. La escuadra argelina de Aluch Alí se había unido a Alí Pachá y Hascen Bely con otra acabada de llegar de Trípoli.

Don Juan en una embarcación ligera, recorrió la flota arengando y despertando enorme entusiasmo. Llegado el momento del combate, Don Juan se arrodilló y oró. Entonces cambió el viento, que pasó de Levante a Poniente, retrasando la maniobra a los turcos y dando tiempo a desplegarse en orden de combate a la escuadra de la Liga, que peleó con viento a favor, lo que suponía una decisiva ventaja. Entonces Alí Pacha lanzó un cañonazo y desplegó su estandarte verde.



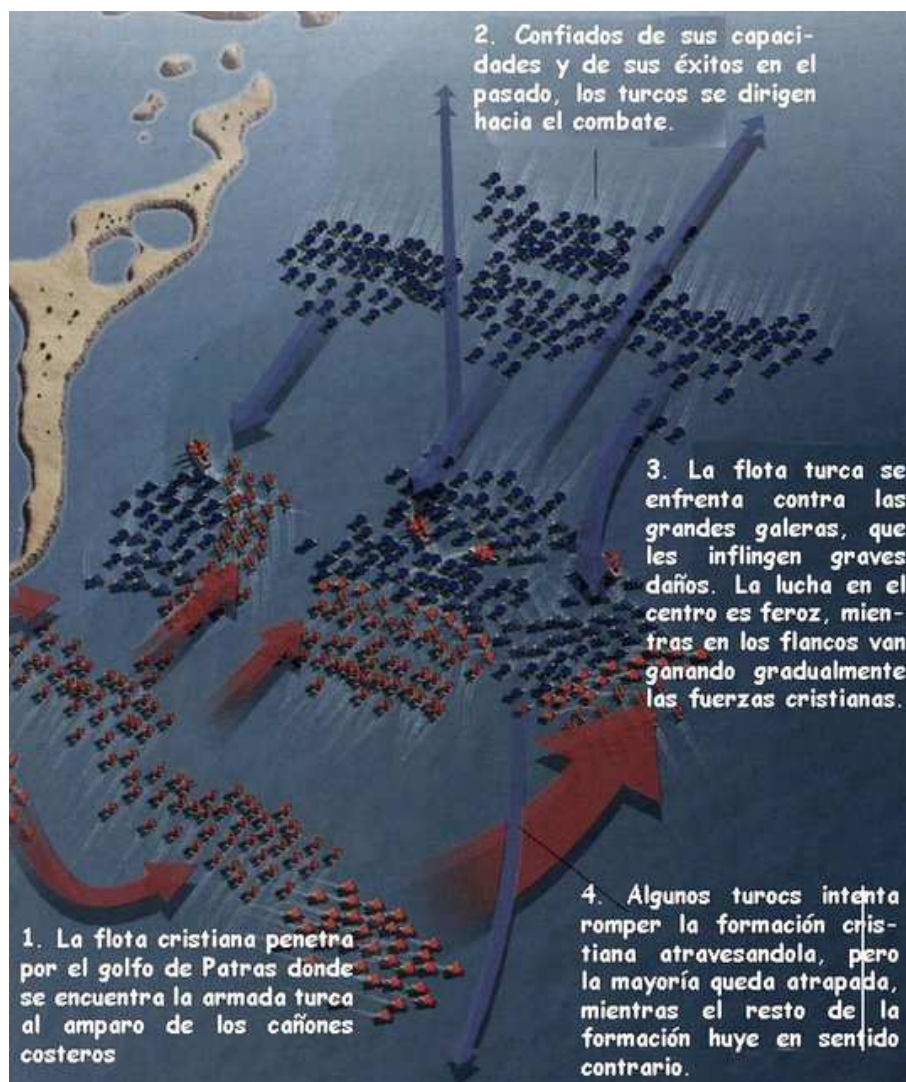
La Batalla de Lepanto en una pintura

Hoy disponemos de un extraordinario documento para reconstruir el orden de combate y la disposición de las flotas en el momento de entrar en combate. Los cientos de miles de turistas que cada año visitan el Monasterio de El Escorial, al salir de la Basílica buscan a su izquierda las salas capitulares; curiosos unos momentos las bóvedas de la llamada «sala de los secretos» y atraviesan, casi sin mirar, una sala que da al claustro. En ella está el reportaje gráfico de Lepanto; los cuadros que mandó pintar Felipe II a Lucas Cambiaso y que describen el orden de combate: *«in dextro conu Io. Andreas de Auria... in siniestro.. Augustinus Barbadicus... mediu autem Sthephanus Venierus ... Io. Austriacus Alvaro Bassiano in postero*

agmine reservato». «La Real» con don Juan se encontraba en el centro con Colonna y Viniero a derecha e izquierda. En las alas, Barbarigo a la siniestra y en el otro extremo Doria.

Así estaba la flota cuando al disparo de Alí Pachá contestó «La Real» y las seis galeras empezaron a vomitar fuego por sus 264 cañones. Pero fueron sólo relativamente eficaces, porque los turcos pasaron entre ellas. El ala izquierda, tras un durísimo combate fue la primera en resolver la papeleta. Una flecha dio en un ojo a Barbarigo.

Pero el combate se decidió en el centro. Jamás hubo una lucha de galeras tan encarnizada como en Lepanto. La «Sultana» de Alí Pachá arremetía contra «La Real» y quedaron trabadas ambas naves. Soldados de refresco llegaban a una y otra. Tres veces entraron los españoles hasta el palo mayor de la nave turca; fueron rechazados y los jenízaros de Alí Pachá entraron en «La Real». En un momento decisivo, don Juan, con un grupo de capitanes, salió a proa espada en mano. Bazán que ya había ayudado al ala izquierda, envió un grupo de 200 soldados a «La Real». De pronto, el grito de victoria cundió entre la Liga; Alí Pachá acababa de morir. Aún estuvo la suerte de la batalla oscilando, porque Uluch Alí estuvo a punto de envolver a Doria y destruyó seis galeras de Malta. Una hábil maniobra de don Juan y el oportuno refuerzo de Bazán decidieron finalmente la victoria de la Liga.



Detalles de la distribución de las flotas cristiana y turca en la batalla de Lepanto

Al hacer balance de la batalla se encontró que la victoria había sido total y completa. La Liga perdió 15 galeras y tuvo 15.000 bajas, casi a partes iguales muertos y heridos. Los turcos tuvieron 15 galeras perdidas, 190 resultaron capturadas y los muertos se acercaron a 30.000. Fueron liberados 12.000 cristianos que remaban en las galeras.

¿Por qué cambió el viento?

Sin duda, fue un hecho providencial el salto del viento de Levante a Poniente. Pudo haber sido por un debilitamiento de las altas presiones que dominaban en los Balcanes o por la proximidad de un frente. Los combates cesaron a las 3 de la tarde. Por la noche empeoró y hubo aguaceros, tal vez de naturaleza frontal. En uno de los lienzos de Cambiasso aparecen nubes tormentosas en una escena posterior al combate.

Es muy probable que la batalla se produjera en un collado barométrico o más bien en una zona intermedia entre circulación anticiclónica y ciclónica. El viento Sur de los días anteriores y la niebla denotan advección de aire cálido y húmedo; debían reinar altas presiones centradas en la Península Balcánica y bajas presiones en Italia. Si en la zona intermedia el viento pasó del Este al Oeste, habría que pensar que a continuación rolaría al Noroeste, con advección fría sobre el mar caliente, lo que crearía una situación de inestabilidad con tormentas. Y esto es lo que muestra el último cuadro de Lucas Cambiasso.

Recordemos cómo llegó la noticia a España. El último día de octubre, un corpulento gentilhomme, don Pedro Manuel, cruzaba a grandes zancadas la inacabada lonja del Monasterio y se precipitaba en el templo, y sin protocolo alguno, a grandes voces, anunció al Rey la nueva de la victoria.

El menor músculo se contrajo en el rostro de Felipe II que una vez más le cortó con su expresión favorita:

-«Sosegaos».

Caía la tarde y continuó el rezo de las vísperas, como si nada hubiera sucedido. Un gran candelabro de nueve brazos firmado por Juan Simonis, de Amberes, iluminaba a los monjes. Pero al otro día, cuando en Madrid toda la corte celebraba el triunfo en el que jugaron un papel tantas cosas providenciales, y entre ellas el cambio de viento por un momento la emoción se apoderó del Rey Felipe y unas lágrimas temblaron en sus pupilas y resbalaron por sus palidísimas mejillas.

Otros protagonismos de la Meteorología en la Historia

Interminable sería el relato de los hechos históricos en que ha jugado más que a citar un papel decisivo la Meteorología, por lo que no vamos a citar a algunos de ellos.

En sus cuatro viajes de ida al Nuevo Continente, Cristóbal Colón tuvo tiempo bastante favorable. ¿Qué hubiera sucedido si un ciclón tropical se hubiera tragado las embarcaciones «Santa María» «La Niña» y «La Pinta»? La época y la ruta no podían ser más desfavorables por la actividad ciclónica, ya que de agosto a octubre raramente faltan los huracanes. De haber sido víctimas de tales perturbaciones, es posible que el descubrimiento se hubiera aplazado medio o un siglo y no hubiera tenido signo español. Añadamos, como simple dato, que al desviarse hacia el Sur en el camino de ida –y hacia el Norte en el de regreso–, buscando los vientos favorables, Colón descubrió también la circulación del anticiclón de Las Azores.

En otro lugar hemos comentado las posibles causas por las cuales afectaron sólo parcialmente los ciclones tropicales a los descubrimientos de las tierras americanas. Es posible que el Caribe no estuviera tan caldeado como ahora y que los huracanes tuvieran trayectorias algo más hacia el Sur, lo cual está de acuerdo con la

versión de que Cabral descubrió Brasil acosado por un ciclón. Hay, de todas formas, constancia de un huracán que destruyó numerosas embarcaciones de Ovando cuando estaba ya claramente enfrentado con Colón.



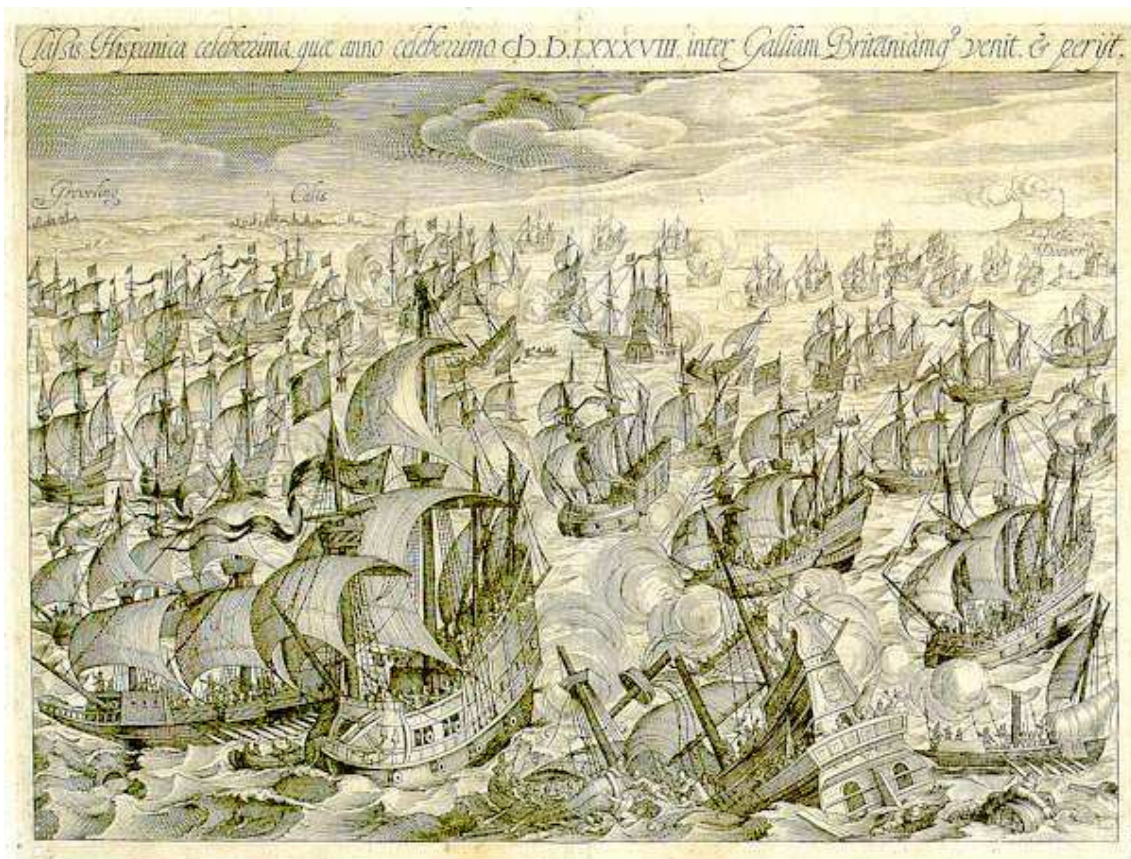
EL TORNOVIAJE: Ruta seguida por la Armada al mando de "Andrés de Urdaneta" (1 de junio de 1565-8 de octubre de 1565). Tomado de J. de Arceche.

La circulación del anticiclón del Pacífico fue descubierta por el extraordinario Andrés de Urdaneta, al encontrar que podría hacerse la travesía de Filipinas a Méjico desviándose al Norte, hasta llegar al mar de Japón. Todos los anteriores habían fracasado y el viaje de Mindanao a Nueva España duraba de dos a tres años pues, se hacía a través del Cabo de Buena Esperanza.



Andrés de Urdaneta. Cuadro de Víctor Villán de Aza.
Óleo sobre lienzo. 2190 x 1480 mm. 1890. El Escorial. Colegio Alfonso XII

Objeto de profundos estudios ha sido el desastre de la Armada Invencible, más propiamente la «Felicísima», porque lo de «Invencible» fue un mote posterior. Parece que la causa de la destrucción fue una violenta advección polar que cerró una serie de borrascas, situación que hoy día no es nada excepcional. Tal vez si en tiempos de Felipe II se hubiera conocido mejor lo que es el frente polar, hoy se hablaría castellano en Estados Unidos.



«Grande y Felicísima Armada» con el fin de invadir Inglaterra. Su fracaso, debido más a las malas condiciones meteorológicas que a los méritos militares ingleses, fue utilizado por éstos para ridiculizar tanto a la que denominaron irónicamente la «Armada Invencible» como a la monarquía española.

En los Atlas Universales publicados a finales del siglo XVI, por Mercator y Hortelius principalmente, encontramos, como ya hemos dicho anteriormente, infinidad de testimonios que nos pueden servir para reconstruir el clima pretérito, o bien para apuntar datos para la interpretación de los hechos históricos. Uno de estos testimonios es el calendario de los mercantes que desde Lisboa viajaban a Mozambique, Malaca e islas de las Especias; el régimen de vientos era el determinante y refleja en el hemisferio austral un esquema de circulación general atmosférico no esencialmente diferente del actual. El tema merecería un profundo análisis.

Otros testimonios que deben también ser considerados para la evaluación de las fluctuaciones climáticas es el precio de los alimentos, tema estudiado por Fontana. No hay duda que del siglo XVI al XVII se produjo un deterioro en el clima y que repercutió en los precios, sobre todo del trigo. En los documentos sobre la construcción de El Escorial podemos ver los salarios, que iban desde 3 reales diarios a los peones, 5 a los canteros y hasta los 6.000 mensuales para los grandes maestros de la pintura que fueron llamados. Existía una especie de economato que facilitaba alimentos a precios muy asequibles, donde una libra de pan costaba 4 maravedíes (un real tenía entonces 34 maravedíes). Unos 70 años después, en un figón callejero de Madrid, por el mismo plan pedían más de 20 maravedíes. Y no puede hablarse de depreciación de la moneda, porque circulaba el patrón oro.

De todos los problemas climatológicos, sin duda, el capital es la falta de lluvias. La sequía incide más que cualquier otra alteración o anomalía atmosférica, y de ello tenemos sobrada experiencia. De ahí la repetición del concepto agua, río o fuente en la literatura, tanto profana como religiosa, en el arte y en cualquier actividad cultural. Como botón de muestra, traemos aquí una referencia de un biógrafo de Santa Teresa: «El agua le pareció siempre a Teresa un algo deleitoso y de maravilla, un algo tan natural e inexplicable, tan definitivo y tan proteico en sus cambios, una tan clara evidencia del poder y de la bondad de Dios, que constantemente la admiraba y pensaba en la manera de describir sus propiedades. Diáfana, cristalina, muchas otras bellas palabras pueden aplicársela, mas ninguna tan espléndida ni tan refrescante y consoladora como la de simplemente agua».

En la Biblia, en los primeros versículos, como hemos comentado ya, se habla del agua; más bien de «las aguas», puesto que en hebreo la palabra es siempre plural, «mayin», lo que enriquece el concepto. Es sorprendente que casi en la última página de la Biblia, al final del Apocalipsis, al describir la ciudad celeste se dice: «Y me mostró un río de agua de vida luciente como cristal que salía del Trono de Dios y del Cordero.». Al simbolizar la gracia, la vida del alma, el escritor sagrado utiliza como figura lo que en realidad es más esencial para la vida humana: el agua tan abundantísima en la naturaleza, sólo es accesible y queda a nuestro alcance la que pasa por el filtro de la atmósfera. La Historia está condicionada por la Meteorología, es verdad. Pero en razón de que por la atmósfera nos llega el agua: que hace fecunda la tierra.

Vamos a poner punto final; porque no es lo mismo agotar el tema cosa difícilísima, que agotar vuestra paciencia.

Los meteorólogos precisamos prolongar nuestras series climatológicas hacia atrás, y casi me atrevería a decir que junto a cualquier dato histórico hay un dato climatológico por descubrir, y viceversa.

¿Qué hacer entonces? ¿Habría que establecer una cátedra de Climatología en la Facultad de Historia? ¿Habría que incluir el estudio algo profundo de la Historia entre las enseñanzas de los meteorólogos? No lo sé.

Será mejor no plantearse cuál de las dos cosas es mejor. Lo único positivo es trabajar; a veces desde un mismo punto de partida y con un mismo rumbo se llega a variados resultados. Si un chino, un mejicano y un español están juntamente en el Polo Norte y cada uno quiere regresar a su país todos, seguirán rumbo Sur y todos llegarán a lugares variados.

Si al trabajar en nuestra parcela los meteorólogos, entramos en la viña de la Historia, o si los historiadores realizan a veces labores en la nuestra, no debe preocuparnos lo más mínimo. Lo importante es laborar esa parcela y pararnos de cuando en cuando en el lindero para charlar y reponer fuerzas. Y si esta reposición de fuerzas está tonificada por la brisa de Salou, el vino de Francoli y una memorable parrillada ¡mucho mejor todavía!