

# Juan Valverde de Arrieta y la última modificación del clima en Castilla

por

Ignacio Olagüe

Después de once años de trabajos hemos acabado nuestros estudios acerca del singular y extraordinario proceso histórico, denominado la decadencia de España. En la primera parte de esta obra, publicada en el año 39, hemos demostrado la insuficiencia de las teorías expuestas y su simplicidad por demás ingenua para explicar tan complejísimo fenómeno, que naturalmente no era único en los anales del pasado humano. Pues también han existido muchos otros acontecimientos parecidos, llamados con más o menos propiedad decadencias y con los que se señalaba la ruina o la evolución de poderosas naciones, que habían gozado antaño de enorme expansión geográfica. Pero en el caso de nuestra patria existían dos circunstancias excepcionales que permitían la erección de un andamiaje, con el cual se podía intentar una verdadera filosofía de la historia. Primero, España había creado una estructura de dimensiones gigantescas en los tiempos modernos, y, como se había ésta desmoronado casi a nuestra propia vista, permitían su estudio y análisis alcanzar el mecanismo de tan fundamentales acontecimientos, gracias a la cantidad de noticias y elementos de que disponíamos y que naturalmente holgaban cuando se trataba de enfocar parecidos procesos, descritos por la Historia Universal. Segundo, un verdadero conocimiento, alcanzado por milagro de estos extremos favorables, tenía grandes probabilidades de lograr el desenredo de la madeja, envolviendo los complejos anteriores. Una clara exposición per-

mitiría acaso la generalización de una ley; cuyos términos en la ecuación se irían confirmando más y más, si lograban esclarecer a satisfacción de todos estos similares fenómenos históricos. Y como la vida del hombre, individual como colectiva, es función biológica, el saber de su degeneración y muerte entrañaba el de su nacimiento y grandeza. La cercanía, pues, en el tiempo de un acontecimiento tan extraordinario, como lo era la llamada decadencia de España, podía ser clave de la comprensión de la misma evolución histórica.

No podemos ni tan siquiera intentar en este reducido espacio exponer el resultado de nuestras investigaciones y nuestra concepción acerca de la evolución de las actividades humanas. En corto número de páginas no cabe la síntesis de varios tomos. Tan sólo queremos por ahora desentrañar una hebra de la madeja; en el enmarañado complejo que había confundido a los historiadores, apuntar uno de los términos de la ecuación que integra los movimientos de expansión y regresión de las civilizaciones en la historia. Nos referimos a las variaciones del clima cuya acción sobre el manto vegetal de una comarca es de todos sabida, así como su repercusión sobre la vida económica de la sociedad y su rendimiento cultural. Pues el empuje de la aridez que asola varios lugares de la tierra está en todas las mentes y su importancia como factor histórico en la cuenca del Mediterráneo, decisiva para la inteligencia de la historia de España. Los linderos de la cuestión podían delimitarse del modo siguiente.

Enseña la investigación actual que desde el punto de vista de la evolución histórica las modificaciones de la temperatura son más lentas que las de la pluviosidad. Las variaciones de los índices de agua caída del cielo tienen además consecuencias mucho más considerables y sobre todo fulminantes en la proporción de una debida perspectiva. Pues al pasar el nivel de las precipitaciones de uno a otro límite, dependía no sólo la huída de unas especies vegetales, sino también la aparición de otras que en son de concurrencia venían a ocupar su lugar. Así, bastaba el descenso de unas 900 u 800 mill. de agua al año en una región a 600 mill. para que desaparecieran automáticamente los hayedos y se des-

arrollaran magníficos y lozanamente los pinares. Es decir, que esta pulsación en la pluviosidad, alcanzado un punto crítico, determinaba inmediatamente un cambio en el paisaje con todas las consecuencias que el hecho entrañaba.

Mas, tan sencillo enunciado, había necesitado un siglo de esfuerzos constantes. A mitad del XIX empezó a manifestarse indiscutible la existencia de modificaciones en el clima, gracias al conocimiento de las grandísimas transformaciones ocurridas en el globo que enseñaba la Paleontología. Entonces comprendieron los prehistoriadores que idénticos fenómenos naturales habían ocurrido en el transcurso del cuaternario, es decir, en el millón de años que conocemos aproximadamente de la vida del hombre antes de nuestra era cristiana. Y, poco a poco, con la llegada de nuevos descubrimientos traslució un hecho extraordinario, que a muchos dejaba perplejos. Europa entera y nuestro Mediterráneo pertenecían a una zona de la tierra que se iba desecando paulatinamente desde la última glaciación, desde unos doce mil años más o menos antes de Cristo. En aquellos tiempos remotos nuestras vascongadas gozaban de un clima muy parecido al existente hoy día en las tierras del Labrador. Se cazaba en nuestros valles el bisonte y el reno. Enormes glaciares ocupaban la mayor parte de nuestras montañas. Gómez de Llarena ha medido en el Pirineo el del Hoguera Pallaresa, que alcanzaba en la vertiente española 52 kilómetros y sesenta y tantos en el Ariège. El Conde de la Vega del Sella enseñaba con investigaciones ingeniosas la situación climática de nuestro litoral cantábrico y la de la meseta, comparable entonces a la actual tundra siberiana. Y con la dulcificación de la temperatura señalaba la llegada de los grandes bosques de esencias norteñas, dominando en ellos los abetos y las coníferas; lo que permitió el paso de la industria paleolítica a la neolítica.

Ahora bien, a nadie hasta ahora se le había ocurrido pensar que estas grandísimas oscilaciones, que modificaban el manto vegetal, se habían desarrollado con lentas pulsaciones que seguían actuando en los días de nuestros abuelos y en los presentes. No bastaba que Huntington apuntara que el proceso de aridez

había sin duda alguna arruinado los imperios gigantescos de la Antigüedad; ni que Gauthier y otros geógrafos franceses, que el Sahara se había desecado en el siglo VII después de Cristo. Había que ampliar estas investigaciones, relacionar los datos obtenidos con nuestros conocimientos históricos y valorar las perturbaciones del manto vegetal en la economía y en la vida pasada de los pueblos.

Un estudio sobre la decadencia de España quedaría por consiguiente anticuado en los días actuales, si no se analizara las relaciones existentes entre su marco geográfico evolucionando y los grandes acontecimientos de su historia. Mas ahora, como consecuencia de nuestros trabajos, nos vemos en la precisión de establecer una hipótesis que hubiera asombrado a los historiadores del siglo pasado, y, sin duda alguna, atónitos dejara a aquellos cuyo cerebro sigue envuelto en naftalina, a saber, que ha debido de existir entre el 1450 y el 1550 una violenta pulsación de clima en el ámbito de la meseta castellana que produjo una lenta modificación del manto vegetal a lo largo del siglo XVI y una catástrofe de tipo económico en el XVII. No podemos desarrollar ahora los elementos de juicio que nos han conducido a tan extraordinaria concepción y cuyos argumentos están largamente expuestos en la tercera parte de nuestra obra. Para orientación del lector exponemos, sin embargo, a renglón seguido, una relación de los principales.

*Hechos de carácter general.*

—Proceso general de aridez, discontinuo pero constante, en una zona del globo en cuya latitud está situada la península ibérica.

—Desecación del Sahara en el siglo VII desbordando la aridez hacia el Norte.

—Situación de la lucha de las especies botánicas en la meseta castellana medioeval, que se desprende de su estado actual, de los hayedos en regresión y demás testigos.

—Existencia de una fauna natural propia de climas húmedos, ganado vacuno y caballar, osos, martas, etc., en la meseta castellana de la Edad Media.

*Hechos de carácter particular.*

—En el siglo XVI empieza la morera a desaparecer de los secanos castellanos. Crisis de la industria de la seda desde el XVI en adelante.

—Después de Cisneros no vende ya Marruecos reproductores a la Mesta y su industria de productos de alta calidad degenera.

—En 1526 alcanza la Mesta el mayor esplendor de sus rebaños. Desde entonces decrece constantemente su cuantía por falta de pastos.

—En 1554 Badajoz, la primera, se pasa del bando de los trasumantes al de los agricultores.

—De 1500 a 1560 empieza el ganado mular a sustituir al vacuno como elemento de tiro en las faenas agrícolas y en los transportes.

A fines del siglo XVI y en todo el XVII explota y se expande una crisis general de carácter agrícola en todo el ámbito de la meseta castellana. Malas cosechas. Absentismo. Emigración.

Este nuestro último argumento se fundamenta principalmente en la obra curiosísima de economía agrícola, impresa en 1578 por un alavés, hombre de agudo criterio y gran dosis de observación, Juan Valverde de Arrieta. Este distinguido economista es muy poco conocido. Se sabe, escasamente los pormenores de su existencia; que era natural de Vitoria y vivió largo tiempo en Salamanca. Nos ha parecido que no podíamos asociarnos de mejor manera al homenaje de nuestro querido amigo, don Julio de Urquijo, que con estas páginas inéditas de nuestra obra sobre la decadencia de España. Pues con ellas conseguimos a más de nuestra adhesión al gran maestro, dos propósitos. Dar a conocer la obra de un ingenioso vascongado del siglo XVI y llamar la atención del lector sobre uno de los problemas más candentes de la ciencia contemporánea, las pulsaciones del clima en la evolución histórica y en los momentos actuales.

Enseña la ciencia que hasta las menudencias más humildes no deben desestimarse, siempre y cuando sean la exacta y objetiva observación de un hecho cierto. Y por lo mismo aconsejan los maestros en Paleontología que no se ha de despreciar en las excursiones y se debe recoger el menor trozo de fósil clasificable que se hallare, aunque no se lo entendiera o no fuera objeto de la especialidad a que uno se dedicara, pues guardado en las colecciones de los museos podrá ser objeto de estudio por parte de otros investigadores, y, quién sabe, clave de problemas futuros. Estas consideraciones saltan en nuestra mente al meditar sobre el libro pintoresco que escribió don Juan Valverde de Arrieta, allá por los años 1575 y cuyo título reza: *Despertador que trata de la gran fertilidad, riquezas, baratos, armas y caballos que España solía tener y la causa de los daños y falta, con el remedio suficiente* (1). Pérez Pastor en su *Bibliografía Madrileña* encontraba algo exagerada la apología del buey que en dicha obrita había hecho el bueno del bachiller alavés, pero anteriormente al calificarla Colmeiro había sido menos indulgente. «*Aunque muchos citan al autor como economista, es un verdadero geopónico... atribuye Arrieta la decadencia de España a la costumbre de arar con mulas en lugar de bueyes lo cual manifiesta la humildad de sus pensamientos en materia de economía política*» (2). Pero también nuestro historiador ignoraba por lo visto estas humildes advertencias que aconsejaban los maestros en ciencias y el largo alcance que a veces se podía deducir de un hecho al parecer insignificante.

El fenómeno de la llamada decadencia de España es mucho más complejo, desde luego, que cambiar las yuntas de un arado,

---

(1) La primera edición se publicó en Madrid por Alonso Gómez, impresor, en 1578 con el título de *DIALOGO DE LA FERTILIDAD Y ALABANZA DE ESPAÑA*, etc. La segunda edición tiene ya el que mencionamos. Fué hecha en Madrid, en 1581, por Guillermo Drouy, impresor. Ver la descripción de ambas en Pérez Pastor, *BIBLIOGRAFIA MADRILEÑA. SIGLO XVI*. 1891. La tercera edición apareció a continuación del famosísimo *LIBRO DE LA AGRICULTURA* de Alonso de Herrera, edición de Madrid. Luis Sánchez, 1598, por la que citamos.

(2) Colmeiro, Manuel. *BIBLIOTECA DE LOS ECONOMISTAS ESPAÑOLES DE LOS SIGLOS XVI, XVII Y XVIII*. Memorias de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Madrid, 1861. P. 79.

y también, muchísimo más complicado de lo que se figuraba el mismo Colmeiro. Pero el bachiller estaba más en lo cierto en sus observaciones que el profesor con todas sus ínfulas. Pues Colmeiro en su tiempo sabía de Economía tanto poco más o menos que Arrieta de Ciencias Naturales. Y, si el primero quiso explicar la llamada decadencia española con axiomas de orden económico, los cuales debían de aplicarse igualmente en España como en las demás naciones europeas y cuyo diagnóstico no era muy exacto cuando en el extranjero no surtían las mismas consecuencias que la escuela se empeñaba aquí habían ocurrido, daba la casualidad de que la obra de Arrieta se apoyaba sobre unas cuantas observaciones exactamente recogidas. Lo que ocurre es que descritas en el siglo XVI, no podía el autor entender su significado que sólo serían capaces de descifrar los naturalistas contemporáneos.

En el primero de sus diálogos se esforzaba el bachiller en demostrar las riquezas que habían existido antaño en España. Amén de las referencias que exponía de autores antiguos, Arrieta aportaba cosecha propia. No eran los detalles de orden histórico los más relevantes, sino los económicos cuya condición de entendedor le denegaba Colmeiro. Y en ellos se hallaba una curiosa relación de precios de diversos artículos existentes en la Edad Media en relación con su tiempo, digna de confrontarse y tenerse en cuenta. Mas el autor no podía dar con el alcance de su significado. «*Las riquezas se acabaron en tiempos del rey Don Pedro*» suspiraba, pues si el valor de las cosas, como señalaba, desde entonces aumentaba sin cesar, no era debido a una mayor escasez de productos en España, sino que era un fenómeno universal, todavía no muy bien puesto en claro y que consistía en una baja del dinero que se fué acentuando más y más con la llegada del oro americano, lo que provocó en las naciones inmensas conmociones y bancarrotas. Y España por una serie de circunstancias favorables, en contra de lo enseñado por la escuela, fué una de las que salieron mejor libradas de la tormenta. Ahora bien, descontando este sonsonete que desvirtuaba gran parte de las razones expuestas por el autor, descollaban de trecho en trecho noticias interesantes. La primera, digna de mención y cargada de sentido para el espíritu ya adver-

tido, era la extrañeza del autor ante el hecho de que Castilla, tierra de caballos desde los tiempos más remotos, hubiera dejado de serlo en favor y beneficio de Andalucía. Y afirmaba, no sabemos con qué extremos de razón, «*que no se hallara que ante deste rey (Don Juan II) se haya hecho mención en historia alguna de caballos andaluces que yo haya leído*». A lo que contestaba su interlocutor —la obra según costumbre del tiempo está escrita en forma de diálogo— «*Habéis dicho tantas y tan grandes cosas de caballos y todos de Castilla, que son de espantar, por ser diferente, y aún casi contrario a lo que España tiene recibido, porque no se hace caso de caballos, sino andaluces*». Sin duda, debe de asomar alguna exageración en la referencia de los caballos andaluces; pero creemos no se puede ahora dudar de la existencia en la Edad Media de una industria dedicada a la cría del caballo en Castilla, muy particularmente en la provincia de Burgos. Dato que tiene su miga y no conviene echar en saco roto.

Mas en el diálogo segundo se entraba en el meollo del asunto. ¿Porqué habían desaparecido tan grandes riquezas? ¿Porqué tanta carestía? Porque los castellanos habían descuidado las labores de la tierra, no la habían prestado la atención debida, no la trabajaban como lo hacían sus abuelos y se la cultivaba en la mayor parte de las naciones. Y prueba de ello era que a los españoles se les había entrado la manía de arar, trillar y emplear en los arrastres a las mulas, en lugar de los bueyes, como se hacía antaño. Y aquí estaba el mal. Pues luego de largos y enjundiosos ditirambos en loor del buey, el bueno de nuestro bachiller demostraba los beneficios que se gozaba con la ayuda de dicho ganado, en contraste con los perjuicios que se cosechaba con hacer caso de las mulas, «*animal bastardo, pernicioso, estéril, irregular y monstruo en orden de la naturaleza*». No entraremos en el laberinto de sus disquisiciones acerca de las ventajas de los unos sobre las otras, aunque esté fuera de duda la importancia que en el rendimiento de las tierras representa el arar surcos anchos y hondos, lo que por lo visto se consigue mejor con una pareja de bueyes que con una de mulas. Las razones expuestas no interesan, sino el testimonio que el autor aportaba con sus observaciones. Y no dejaba



de ser sintomático el siguiente broche con que cerraba sus alegatos en favor de los bueyes:

*«Y mas que donde hay bueyes, se cría más y mejor todo género de ganado, ovejas, cabras, aves, caballos y caza, por haber pastos y dehesas y arboledas y matas para ello y por consiguiente tienen estos lugares mucha carne, cueros, lana, leche, queso, manteca, sebo, colmenas, miel, cera; y los extraños les vienen a rogar con dineros por ello. Por el contrario en los lugares donde habrá mulas carecen de todo y lo han de ir a comprar».*

Ahora bien, todas estas cualidades que advertía el autor, propias de las comarcas donde pasta ganado vacuno, no eran producidas por la presencia del buey como inocentemente lo refería, sino que era éste parte integrante de un mismo paisaje, el que a su vez estaba pendiente de una determinada cantidad de precipitación de agua anual. De modo que cuando los labradores españoles abandonaban la costumbre de arar con bueyes para arar con mulas, no hacían más que obedecer a una necesidad impuesta por la naturaleza. Con las pulsaciones de clima cambiaba el manto vegetal y el hombre tenía que adaptarse a nuevas modalidades.

El mulo era, por consiguiente, un instrumento de adaptación, pero no era el solo y el mismo Arrieta lo reconocía en las páginas siguientes, como consecuencia de su propia observación. Pues hablando de los lugares donde se había realizado dicha sustitución, La Mancha, Campos, Montiel, etc. escribía *«no tienen la cuarta parte de gallinas ni otras aves, y así las van a comprar muy lejos y los huevos en todo el reino, y así todo está caro; y para remediar estas faltas, se han puesto más de cuatro millones de olivares y seis de viñas y otros árboles y... han dado en beber vino todas las mujeres...»* No podemos seguir al geopónico en sus consideraciones morales, ni tampoco en el misterioso arcano por cuyo milagro se emborrachaban las mujeres y por lo visto se volvían abstemios los hombres; nos contentaremos con sus observaciones físicas; y entonces advertimos inmediatamente que a tenor de las pulsaciones climáticas que hemos descrito, adaptaban los labradores a un paisaje natural extremándose uno artificial, en virtud de un lento proceso geopolítico. Pero como nuestro testigo no podía

gozar de semejantes sutilezas, apuntaba solamente el hecho visible, palpable, tangible, la suplantación de los bueyes por las mulas.

El apunte era exactísimo, pues ambas especies representan ambientes climáticos muy diferenciados. Los caracteres biológicos entre un buey y una mula son, en efecto, muy dispares. Pues el mulo pertenece a la sub-familia de los solípedos, que no tiene más que un solo estómago; el buey a la de los rumiantes. Y esto se traduce para nosotros en que los rumiantes, salvo el camello, que goza de ciertas adaptaciones adecuadas a la vida del desierto que no tiene el genero *bos*, necesitan de una cantidad de pastos que no requieren los caballos. Pero hay más todavía; los équidos, como otros mamíferos provistos de gran agilidad, ciervos, gacelas, etc., pueden trasladarse rápidamente de un lugar a otro, cuando el alimento se presenta escaso. Las dimensiones del campo recorrido compensan lo miserable del pasto. Su extensión a su densidad; mientras que el ganado vacuno tiene que hallar a mano el alimento so pena de sucumbir, pues su constitución le impide desplazarse con la velocidad suficiente para aumentar las cantidades prontamente esquiladas en su derredor. El buey solo vive en lugares donde existen grandes cantidades de hierbas. Los mulos, más austeros que los caballos, se contentan con comer rastrojos o algarrobo. La paja constituye su alimento fundamental, de aquí que se conviertan en el instrumento insustituible—hasta la edad de los tractores—de las regiones esteparias o áridas, dedicadas al cultivo de cereales. Y así, de todo esto resultaba que la sustitución en las faenas del campo del buey por el mulo era para el naturalista la señal característica de un cambio en el paisaje. Indicaba, como anteriormente, cuando había ocurrido la transición efectuada en el Sahara del caballo al camello, una pauta precisa en la evocación de las pulsaciones climáticas.

La argumentación discurrida por Arrieta para demostrar la tradición que gozaban los bueyes en España y su empleo hasta los días en que escribía, es verdaderamente notable y difícilmente podrá ser rebatida. No sólo abundan los testimonios históricos que cita, desde los toros de Guisando hasta ciertas pragmáticas

de los Reyes Católicos y del Emperador, pasando naturalmente por los bueyes con que araba San Isidro, sino que al estilo de un historiador moderno ensartaba una lista de refranes a ellos referentes que ocupaba en el texto dos páginas y media, lo que le permitía concluir: «*No os parece que todo bien mirado y considerado, es argumento de la grandísima multitud que hubo de bueyes en tiempos pasados, pues a cada paso topamos con su memoria por los muchos que había*». Ahora bien, admitido el hecho, nos cabe preguntar y averiguar en qué momento empezó en España la suplantación del buey por las mulas, pues acontecimiento semejante nos permitirá aventurarnos más que anteriormente en deducciones precisas acerca del cambio en Castilla del manto vegetal.

Por de pronto tenemos que rechazar el cómputo dado por el propio autor, no porque en sí fuera descabellado, sino porque no estaba fundado sobre datos ciertos. Era deducido en virtud de un fantástico razonamiento, al confundir como era norma en aquellos tiempos de ignorancia, el efecto con la causa. Pues, obsesionado por el mito del buey, no veía el bueno de Arrieta en esta lucha de especies la consecuencia de un fenómeno superior, sino que calificaba ambos instrumentos de trabajo con cualidades o con defectos que producían la riqueza o la pobreza. El buey era el prototipo del cuerno de la abundancia; el mulo, la imagen de todos los maleficios. Y entonces, como según sus cálculos monetarios había inferido que los artículos aumentaban de precio desde el Rey Sabio, cuando en realidad era el oro el que se desvaloraba, por sencilla deducción involucraba que en estas desgracias no debían hallarse muy remotas las andanzas de las mulas. Con lo que suponía que por aquel entonces habían empezado a propagarse por España.

Es indudable, por otra parte, que al acentuarse las pulsaciones al final de la Edad Media, se acusaron trastornos en la economía nacional. Pero éstos debieron ser muy localizados y en regiones situadas al Este de la meseta castellana. Pues los efectos de un cambio en el clima se harían sentir, desde un punto de vista general para que tuvieran repercusión sobre la moneda, mucho tiempo después de haberse modificado, lo que se sabe ocurre muy

lentamente; y por otra parte consta en todas las historias que la desvalorización de la moneda es un fenómeno que se viene realizando con sus más y sus menos desde Adán hasta nuestros días. Poco trabajo costaba coleccionar otra sarta de datos similares a los expuestos por nuestro bachiller para demostrarle que desde el siglo XVII en adelante aumentaban asimismo los precios en naciones, en las que seguían con toda majestad los bueyes dominando a las mulas. Pero como con el error va involucrada la verdad, abundaban en su discurso datos interesantes, con los cuales podemos establecer los siguientes puntos concretos:

1.—En la mayor parte de España se empleaba en la Edad Media el buey para arar la tierra. Esta costumbre existía todavía en el siglo XV, cuando los Reyes Católicos para buscar un emblema de paz que colocar en su escudo eligieron el yugo. A nadie se le ocurriría solemnizar semejante imagen en una sociedad en la que no existiera tal instrumento de trabajo, porque al no significar nada para las gentes erraba la intención del propósito discurrido. Es forzoso, pues, deducir que al extenderse el emblema significaba uso constante del objeto presentado.

2.—El mismo Arrieta reconoce que en su tiempo (1578) se araba con mulas en la Mancha, Montiel, Campos (Castilla la Vieja) y reino de Toledo (estos son los lugares que cita el autor, pero la costumbre debía de estar muy extendida sobre todo en Aragón, cuyo proceso de aridez se adelantó al de la meseta); y con bueyes en Salamanca, donde vivía el autor, en Extremadura, en Andalucía, en Soria, Galicia, la Montaña y otros lugares. Es decir que ya había adquirido carácter estepario gran parte de la España que clasificamos como árida, pero no toda, pues hoy en día se ara con mulas en la mayoría de los cortijos andaluces y en la provincia de Soria, que son las señaladas por el autor como dominadas entonces por los bueyes.

3.—Es decir, que los caracteres esteparios no habían invadido todavía la totalidad de la meseta. En otras palabras, que en aquellos años el paisaje de las Castillas se hallaba en plena evolución. Y así lo confirmaba nuestro bachiller al atestiguar *«que en cualquier parte de España se solía labrar con bueyes; en toda ella se la-*

*braba, carreteaba y trillaba con ellos. Cuando el Emperador Carlos Quinto venía a Madrid y la Corte se mudaba, casi toda ella trata sus bagajes en carros de bueyes que chirriaban, como es público y notorio en Madrid y en los lugares de los puertos».* Pero en los días del alavés empezaban las mulas a dominar las carreteras, de tal modo que en las páginas siguientes realizaba el autor un estudio concienzudo para demostrar que los portes entre Vitoria y Madrid resultaban más baratos empleando bueyes que mulas, lo que señalaba la existencia de una competición en los caminos entre ambos medios de tracción. Hace ya muchos años que han desaparecido los bueyes de nuestras carreteras aún en las tierras del Norte donde sirven para las faenas agrícolas, y el hecho de que en los días de Arrieta trabajaran en el centro de las Castillas nos induce a suponer que todavía la meseta no había adquirido los extremos de aridez que hoy día le son característicos, que existían grandes pastos, arboledas suficientes para resguardar la humedad de los rigores del verano; en otras palabras, que el paisaje en su conjunto era bastante distinto del actual.

Mas ahora estamos en condiciones de concluir, que en la llamada meseta castellana el momento culminante del último cambio del paisaje ocurrió aproximadamente entre el reinado de los Reyes Católicos y el final del de Felipe II. Lo que sabemos de la desecación del Sahara, de la lucha de las esencias, nos inducía a pensar que la variación de las especies en las sierras del Sistema Central no podía haberse efectuado en tiempos muy remotos. Pero el descenso de la industria de la seda apuntaba ya hacia finales del siglo XVI; y a la mitad de este mismo siglo la baja paulatina de los rebaños de la Mesta. Los datos que nos facilita Arrieta no solamente confirman la misma orientación general, sino que son tan precisos como los anteriores, lo que nos afianza en esta hipótesis. Ahora bien, la transición no se realizó, como sabemos de todos los fenómenos naturales de un modo brusco, sino muy lentamente y por pulsaciones. De tal manera que una ligera acentuación del clima no podía valorarse mas que con los medios precisos de medición de la ciencia moderna y una larga constancia de observaciones; por esto escapaba de los ojos de nuestros

antepasados, aunque fueran tan linceos como los del bachiller. Solo quedaba el recuerdo en la memoria de las gentes, cuando el fenómeno meteorológico revestía caracteres de catástrofe nacional, como cuenta Arrieta del año 1213, en que dice hubo tal sequía que «*se secaron las raíces de los árboles y no se cogió ni pan, ni grama, ni alguna fruta*». Pero sin embargo sabemos que la tendencia del clima iba acentuándose hacia la aridez, pero no traslucíase de modo aparente, pues la vegetación no se entregaba así como así a la primera embestida. Resistía. Luchaba y los entendimientos no avezados en el lenguaje de la naturaleza de nada se enteraban, como si hablara en idioma extranjero. Pero el odio a las mulas del bachiller nos permitía alcanzar que en su tiempo el paisaje castellano estaba en plena evolución y todavía no había adquirido los extremos acusados de los días actuales.

Ahora bien, las modificaciones del clima entrañaban los de la agricultura. Al cambiar el paisaje natural tenía que sucederle, para que la nación siguiera viviendo una readaptación, es decir, un esfuerzo geopolítico que nos explica la historia de Castilla desde el XVI al XVIII. Hasta que el reajuste no estuviera en punto, aplomaba una crisis aguda, sino terrible. Pues cuando al final la vegetación definitivamente vencida desaparecía o huía hacia el Norte o a las alturas de las sierras y asomaba el yermo con toda su desnudez, los trastornos ocasionados en la economía adquirían proporciones gigantescas. En un principio, al ser los efectos locales, la producción del resto del país supliría las faltas de los generos proverbiales, aunque no en la proporción que lo permiten hoy día los modernos medios de transporte. Pero cuando esta acción se generalizó en un área geográfica bastante extendida como así suponemos debió de ocurrir en gran parte de Castilla al principio del siglo XVII, entonces el país se conmocionó de arriba a abajo. El estruendo de las protestas y de las lamentaciones era para nosotros la justificación de nuestra hipótesis, la confirmación del cambio climático y su exacta localización en el tiempo. En ello se fundamentó la escuela para proclamar la decadencia de España, aunque no supiera de lo que hablaba. Nosotros sabemos que la transformación de la geopolítica aminoró los efectos de esta ca-

---

tástrofe, al elevar el nivel de nuestras provincias periféricas, y al alcanzar el esfuerzo de los nuestros un imperio descomunal. Pero si desde un punto de vista nacional el bache producido se hallaba superado por externos acontecimientos, la vida interna de la nación llevaba desde entonces un cáncer latente y endémico, la total ruina de las Castillas, las que, salvo locales excepciones quedaban en sombra de lo que habían sido.

---