

## EL CAMPESINO HISPANOVISIGODO ENTRE BAJOS RENDIMIENTOS Y CATASTROFES NATURALES. SU INCIDENCIA DEMOGRAFICA

*A la memoria de mi abuelo Agustín,  
entomólogo y epidermiólogo.*

*Luis A. García Moreno*  
Universidad de Alcalá de Henares).

El análisis de la dieta alimenticia, así como la máxima extensión del cultivo de los campos con una explotación ganadera con tendencia a la marginalidad, permiten deducir la importancia fundamental en el agro hispanovisigodo de la cerealicultura<sup>(1)</sup>. Desgraciadamente carecemos de datos o noticias cifradas que permitan calcular los rendimientos medios por superficie cultivada de las diversas especies cerealísticas. No obstante pensamos poder alcanzar una respuesta de una cierta verosimilitud teniendo en cuenta una serie de indicadores. Estos serían, en primer lugar, la tecnología agrícola conocida, fundamentalmente su grado de utilización, y su comparación con la empleada en épocas y regiones de condiciones similares y para las que conocemos cifras bastante seguras de rendimientos medios. En segundo lugar no se podría desestimar la incidencia que sobre tales rendimientos tenía una serie de catástrofes naturales, más o menos frecuentes. Incidencia que a la fuerza tenía que ser grande dado el bajo nivel tecnológico de la agricultura de la época. El tercer y último indicador serían las variaciones en la extensión de las superficies cultivadas. Pues un aumento de éstas puede no obedecer a una particular alza demográfica<sup>(2)</sup>, sino a los escasos rendimientos por superficie cultivada que obligase, si posible, a una extensión al máximo de los cultivos. Se trataría así del bien conocido fenómeno del “hambre de tierra” típico de las agriculturas tradicionales preindustriales<sup>(3)</sup>.

Resulta algo muy fácil de comprender que el principal factor determinante de los rendimientos del extensivo cultivo cerealístico de la época era el nivel alcanzado por la tecnología. Conocido es lo bajo de éste<sup>(4)</sup>. Junto a un instrumental primitivo e imperfecto —que a lo sumo se basaba en un *aratrum* provisto de una reja metálica, tan sólo útil para arañar suelos poco profundos e incapaz de voltear y airear los mejores limosos— la agricultura de la época se encontraba fundamentalmente huérfana de eficaces y rentables métodos de boni-

ficación de las cualidades pedológicas. La escasa utilización del estiércol —causada por la debilidad estructural de la cabaña ganadera en la mayor parte de los paisajes rurales hispánicos<sup>(5)</sup>— se veía complementada por el desconocimiento del margado y la utilización de los métodos, no siempre apropiados para todos los suelos, de la quema de rastrojos, causa a su vez de una mayor debilidad ganadera, o de la “quema de la tierra”. En una tal situación tan sólo se presentaban como métodos útiles para la necesaria regeneración pedológica la práctica del barbecho y la multiplicación de las labores cíclicas a efectuar por el campesinado. Pero incluso estos dos métodos se veían bastante limitados en sus posibles efectos benéficos a consecuencia de factores de índole estructural en la agricultura de la época<sup>(6)</sup>. Efectivamente la práctica del barbecho exigía una progresiva extensión de las superficies cultivadas, lo que podía obligar a la roturación de zonas marginales de características pedológicas no demasiado indicadas para el cultivo cerealístico. Además tales roturaciones implicaban una disminución de los espacios marginales susceptibles de una clara utilización ganadera. Por otro lado la deforestación de algunos de estos espacios marginales podía ocasionar consecuencias ecológicas francamente catastróficas a un plazo más o menos largo<sup>(7)</sup>. No se puede olvidar que una gran parte de la Península Ibérica presenta unos suelos típicamente mediterráneos, con tendencia a degradarse en los llamados “suelos rojos”, o aun en los “encostrados”, cuando descansan sobre un subsuelo calcáreo e indefensos ante la fuerte erosión eólica o pluvial<sup>(8)</sup>. En fin, esa ampliación del espacio cultivado tendría sus claros límites en las posibilidades reales de la fuerza de trabajo humana o animal a ser empleada: baja densidad de la implantación campesina, tierras demasiado alejadas en un *habitat* fundamentalmente concentrado, y una cabaña de ganado mayor más bien escasa<sup>(9)</sup>. Naturalmente que estos límites estructurales actuarían con mayor fuerza aún en las economías campesinas más débiles, que también se veían sometidas a la imposibilidad de extender sus *culturae ad libitum* ante sus escasos recursos económicos para hacerse con tierras, mano de obra suplementaria, y fuerza de tracción animal. Con relación a una teórica multiplicación de los trabajos a efectuar sobre la tierra las economías agrarias de la época también presentaban clarísimos límites, marcados por la escasez de la fuerza de trabajo, tanto humana como animal.

Por último cabría también señalar que las rígidas necesidades alimenticias marcadas por una dieta obligada por tradiciones y condicionamientos socio-culturales, hacían que ciertos cultivos, fundamentalmente cereales y vid, se realizasen en terrenos que por sus características pedológicas o climáticas no eran los más apropiados para ello<sup>(10)</sup>. Y tampoco se puede olvidar que los canales de distribución —en grandísima parte como consecuencia de la total insuficiencia y elevadísimos costes de los transportes terrestres y de la misma estructura de la propiedad fundiaria; lo que ocasionó un sistema monetario, y de su circulación, totalmente inapropiado para el *baratto*<sup>(11)</sup> obligaban también a un policultivo extensivo, aun en zonas muy poco aptas para algunos cultivos de los considerados imprescindibles. En fin, es evidente que en aquella época para realizar la sembradura anual se utilizaban unas semillas que no siempre eran de unas condiciones genéticas o de fertilidad óptimas. En efecto, se utilizaban para tal fin granos provenientes de la cosecha del año anterior, lo que a la larga podía ocasionar una degeneración genética de las especies cultivadas en las mis-

mas tierras y, sobre todo, un cierto porcentaje de tales simientes debía encontrarse en mal estado. Pues uno de los males de la tecnología de la época eran los inapropiados sistemas de conservación, no siempre capaces de mantener a las futuras semillas en unas condiciones de temperatura y sequedad óptimas o de protección frente a plagas tan comunes entre los cereales como la del gorgojo<sup>(12)</sup>.

Todos estos condicionantes harían ya de por sí suponer un cuadro bastante sombrío de los posibles rendimientos por superficie cultivada de cereal. Y todo ello dejando a un lado la posible incidencia de plagas y catástrofes naturales de carácter fortuito o cíclico, a las que nos referiremos más adelante. Si quisiéramos dar unas cifras concretas careceríamos de los datos suficientes. Sin embargo contamos con cifras bien establecidas de rendimientos para otras zonas del continente europeo, anteriores a la gran revolución agrícola medieval de mediados del siglo XIII, donde las condiciones tecnológicas debían ser muy semejantes a las de la España de los siglos V-VII, o incluso mejores allí donde se emplease el margado y la pesada *carruca*, y las pedológicas y climáticas en absoluto eran más desfavorables, sino tal vez todo lo contrario, para el cultivo cerealístico. Ciertos datos permiten avanzar unos rendimientos por unidad de sembradura para algunos dominios reales y monásticos de la mitad septentrional de Francia en el siglo IX que oscilan entre el 1,6 para el trigo y centeno al 2,2 para la cebada en años considerados aceptables<sup>(13)</sup>. Para el siglo XII y primera mitad del XIII nos encontramos con cifras —para Francia meridional, Inglaterra y Polonia— que oscilan, en años normales, entre el 2,5 y el 3 para el trigo, del 5 al 2 para el centeno, del 2,5 al 4,5 para la cebada<sup>(14)</sup>. Por otro lado no se puede perder de vista que estas cifras corresponden a dominios eclesiásticos y señoriales, acaparadores de las mejores tierras y provistos de una tecnología más costosa. Si estas cifras las trasladamos a la Península ibérica en los siglos V-VII de inmediato se nos presenta el panorama de una agricultura de subsistencia, perpetuamente amenazada por el espectro del hambre ante el menor contratiempo natural. Todo lo cual se reflejará en el bajísimo nivel de vida y estado de mal-alimentación de la población campesina, y en el bajo índice porcentual de las rentas señoriales pagadas por el campesinado dependiente<sup>(15)</sup>.

El cuadro pesimista antes esbozado adquirirá unos tintes aún más tétricos al analizar la incidencia de las llamadas plagas y catástrofes naturales sobre la agricultura. Es un hecho sobradamente conocido —bien testimoniado modernamente en sociedades subdesarrolladas— la gran incidencia de las llamadas plagas elementales y de las destrucciones causadas por la guerra sobre las economías agrarias de subsistencia<sup>(16)</sup>. Dentro de las primeras habría que considerar, en principio, cuando menos tres *ítems*: 1) fenómenos o alteraciones climáticas en sentido amplio, entre las que se incluyen, junto con los cíclicos o de larga duración —sequías o pluviosidad excesiva—, otros de carácter puntual —heladas, pedrisco, calor abrasador—, y otros resultantes de los primeros, como las inundaciones; 2) plagas y parasitismos animales o vegetales en general, entre los que cabría señalar los fenómenos de concurrencia vegetal y las famosas plagas de langostas; 3) las epidemias con incidencia directa sobre la fuerza de trabajo humana y la cabaña ganadera. Resulta también evidente que para un completo y correcto análisis de tales plagas y catástrofes sería necesario rea-

lizarlo tanto en su plano social como en el puramente económico. En relación al primero sería de fundamental importancia analizar la incidencia diferencial de tales catástrofes en los varios grupos sociales detentadores de distintas relaciones con los medios de producción, cosa hoy por hoy difícil de conseguir. Con respecto al análisis puramente económico será necesario estudiar los cambios producidos por tales catástrofes tanto en las estructuras de producción como en las de consumo<sup>(17)</sup>.

Como acabamos de afirmar la incidencia de la climatología en la economía agrícola de subsistencia se efectúa mediante procesos o fenómenos ya puntuales, ya de más larga duración. Las investigaciones históricas sobre el clima no tienen todavía una larga historia. A pesar de que los historiadores sean ya plenamente conscientes de su importancia para cualquier estudio económico, la dificultad de las fuentes —que para los periodos prehistóricos lo más que ofrecen son noticias de carácter vago o datos no seriables— ha frenado mucho su desarrollo<sup>(18)</sup>. Resulta evidente que carecemos de todo estudio previo sobre las condiciones climáticas generales imperantes en España en estos siglos. Los datos de las fuentes, salvo ciertas noticias referentes a sequías pertinaces o a otoños e inviernos muy pluviosos, son escasos y no demasiado significativos. No obstante análisis realizados sobre el avance o retroceso de los glaciares alpinos y de los diagramas polínicos en turberas alemanas han permitido deducir algunas conclusiones de carácter general sobre las condiciones climáticas imperantes en todo el Occidente europeo en estos siglos. Así se sabe que hasta el 550 dichas tierras habrían estado bajo un ciclo climático, iniciado en torno al 180, caracterizado por una mayor humedad. A partir de mediados del siglo VII, por el contrario, se habría entrado en una nueva fase más cálida y seca<sup>(19)</sup>. Pero tal vez estos datos puedan no ser demasiado significativos para la agricultura peninsular de estos siglos. En primer lugar no es posible exagerar estas oscilaciones climáticas, que difícilmente sobrepasarían en su conjunto la diferencia de un grado centígrado; y, por otro lado, se trata de observaciones de carácter general, producto de condiciones medias reinantes a lo largo de espacios cronológicos de una cierta consideración; lo que en absoluto impedía la presencia de bruscos cambios estacionales —inviernos crudos, fuertes lluvias de primavera, veranos excesivamente secos y calurosos— en determinados años concretos. En fin, en ningún momento deberíamos perder de vista la gran compartimentación climática de España, a consecuencia de sus peculiarísimas orografía y situación geográfica; de modo que pueden coexistir a distancias relativamente cortas microclimas de una acusadísima personalidad.

Hechas estas advertencias resulta, no obstante, enormemente significativo que los no demasiado abundantes datos referentes a las condiciones climáticas en España en estos siglos concuerdan a grandes rasgos con los ciclos antes señalados. En efecto, las noticias que tenemos sobre fuertes sequías en España son todas ellas posteriores a mediados del siglo VI. La de carácter más explícito —y que hace suponer una sequía particularmente extremosa, con una fortísima incidencia negativa sobre los cultivos, y una mayor extensión geográfica— proviene de una conocida fuente hagiográfica merovingia del siglo VII: la *vita sancti Audoini*<sup>(20)</sup>. En ella se recuerda la benéfica acción del santo en un viaje a España poco antes del inicio de su episcopado en Ruán en mayo del 641, al obtener, por su intercesión ante la Divinidad, el cese de un largo período de

siete años de extremada sequía, que había ocasionado una fortísima hambruna redoblada con una epidemia de peste<sup>(21)</sup>. De localización más concreta —pero también de cronología menos precisa— es una noticia de las *Vitas patrum emeritensium* referentes a frecuentes sequías en la zona de Mérida durante el episcopado de Inocencio c. 600-620<sup>(22)</sup>. No obstante las diferencias podían ser grandes de unos años a otros, además de las esenciales y tradicionales existentes entre la llamada España húmeda y la seca. Así sabemos concretamente que el invierno del 683-684 debió ser particularmente crudo en España, con abundancia de nieves y lluvias que llegaron a hacer impracticables una buena parte de las rutas terrestres<sup>(23)</sup>. O aún más revelador puede ser otro dato transmitido por el anónimo hagiógrafo emeritense al recordar una gran crecida del Guadiana en la región de Mérida en tiempos del episcopado de Renovato —es decir, después de un periodo de frecuentes sequías en esa misma región, posiblemente cuando una muy pertinaz, iniciada en el 631 y que todavía duraba siete años después<sup>(24)</sup>, azotaba otras zonas más nororientales de España. La incidencia de acontecimientos catastróficos como este último en la economía agraria debía ser grande: pérdida de cosecha, muerte de animales y aún personas, destrucción de complementos tales como casas, acequias o molinos. Y sobre todo debían multiplicarse al siguiente año, al tener su origen las semillas en la cosecha del precedente. Este mismo efecto multiplicador tenían los procesos de sequías, cuya acción aún podía ser más devastadora al presentarse en ciclos de duración de varios años, como acabamos de ver.

Pero lo que resulta aún más grave es que catástrofes climáticas de efectos persistentes en el nivel de las cosechas, como las sequías, eran causa muy directa del abatimiento sobre la zona de otra grande y terrible plaga de la agricultura de la época: la langosta. Hoy en día, tras las esenciales observaciones efectuadas por Uvarov en 1912 en el norte del Cáucaso, estamos en óptimas condiciones para poder estudiar los mecanismos de formación y propagación de esta terrible plaga polífoga, azote de las agriculturas de subsistencia del Mundo antiguo<sup>(25)</sup>. En concreto Uvarov pudo comprobar que una misma especie de estos ortópteros podía presentarse bajo dos formas o fases diversas: la solitaria y la gregaria. En la primera fase los insectos se presentan de forma aislada viviendo de modo permanente en su medio ecológico natural, situado por lo general en zonas marginales a los cultivos que se conocen como “zonas permanentes” o de “reserva”. En esta fase la langosta es por lo general inofensiva para los cultivos. Por el contrario esta especie en el transcurso de algunas generaciones —con una duración aproximada de dos o más años—, y tras pasar por una fase intermedia denominada *transiens congregans*, puede llegar a la llamada fase gregaria. En ésta los individuos, que presentan claras alteraciones morfológicas, viven agrupados en enjambres que, al llegar a su fase adulta, organizan vuelos centrífugos desde las “zonas de reserva”, que pueden ocasionar devastadoras invasiones en las áreas de alrededor, superando bastantes veces distancias de centenares de kilómetros. Pero el hecho más significativo es que estas transformaciones no se producen en modo alguno de forma accidental, sino que obedecen a concretas circunstancias del medio en que viven. En concreto se sabe que la fase gregaria es producto de la aglomeración de los individuos tras su nacimiento; por lo que una primavera seca, al reducir drásticamente el manto vegetal de las “zonas de reserva”, puede ser la causa última

de tal tránsito; cuando la sequía se repite en años sucesivos los individuos, ya en su fase gregaria, al ver agotadas por completo las reservas alimenticias de su medio habitual, se verán obligados a efectuar migraciones centrífugas, que son las que constituyen las verdaderas plagas, sobre todo al sobrevenir de repente una primavera más lluviosa con una extensión del pastizal<sup>(26)</sup>.

En la Península ibérica la causante de las numerosas plagas testimoniadas a lo largo de la Historia ha sido la langosta denominada *Doclostaurus maroccanus* (Thumb.), cuya fase gregaria se distingue morfológicamente por un más elevado “índice élitro-femoral”. Este tipo de langosta en la actualidad tiene sus “zonas permanentes” o de “reserva” principales en La Serena (Badajoz), área de Trujillo (Cáceres), valle de Alcudia (Ciudad Real), comarca de Hinojosa del Duque (Córdoba) y los Monegros (Huesca). En su fase gregaria nacen en abril o marzo, pasando después por una serie de fases hasta llegar al estado adulto. A lo largo de éstas va formando grupos o “manchones” que se desplazan sin rumbo fijo, para constituirse después por la fusión de varios de estos “manchones” en cordones de gran longitud, al haber ido agotando los alimentos de la zona primitiva, iniciando una invasión devastadora de los sembrados vecinos<sup>(27)</sup>. Alcanzada muy pronto la madurez, incluso en algunas ocasiones en mayo e incluso marzo<sup>(28)</sup>, de inmediato inician sus vuelos centrífugos. Si las condiciones de sequía se hacen duraderas esta langosta al cabo de varias generaciones puede llegar a invadir la mayor parte de la Península Ibérica, excluyendo tan sólo el área lluviosa septentrional y atlántica y algunas otras menores de elevada pluviosidad<sup>(29)</sup>.

Si pasamos ahora a analizar los testimonios de las fuentes sobre las plagas de langosta de estos siglos observaremos que se acomodan por completo a cuanto llevamos dicho. Nuestro mejor informante al respecto resulta ser Gregorio de Tours, al señalar la presencia de una persistente plaga de langosta entre los años 578 y 584<sup>(30)</sup>. Estos años debieron ser en España azotados por una pertinaz sequía, que, al menos en Lusitania, se vio acompañada de malas cosechas<sup>(31)</sup>, posiblemente ocasionadas por sequías redobladas por devastadoras plagas de langosta. Según el obispo turoense la plaga de langosta se habría extendido en un principio por la provincia de Carpetania —fundamentalmente área de la actual Castilla-La Mancha<sup>(32)</sup>— ocasionando una total destrucción de los cultivos, tanto en sembrados como en plantaciones<sup>(33)</sup>. Para el siguiente año Gregorio nos vuelve a informar de la persistencia de la plaga en la submeseta meridional. Pero esta vez las devastaciones producidas en los años anteriores debieron obligar a las nubes de insectos a extender sus vuelos centrífugos a regiones colindantes, todavía intactas. En concreto se nos dice que, extendiéndose por un amplio rectángulo de unos 225 por 150 kms., había alcanzado el territorio entonces ocupado por Bizancio, posiblemente en la zona levantina y del sudeste, para lo que habrían tenido que superar no pequeños obstáculos orográficos<sup>(34)</sup>. Las condiciones de la actual región manchega debían ser particularmente favorables para el surgimiento y propagación de estas terribles plagas. Efectivamente en ella se encuentran situados algunos de los focos permanentes o “reservas” de la fase solitaria. Por otro lado su tradicional sequedad —sin prácticamente cursos de agua superficiales— debía verse acentuada en este ciclo de clima seco y cálido iniciado hacia el 550. Su carencia de accidentes orográficos presentaba también una mayor facilidad para la formación y avance de los anillos y cordo-

nes y de los vuelos migratorios centrifugos<sup>(35)</sup>. Puesto que dichas plagas dependían en tan alto grado de unas específicas condiciones geográficas y climáticas no debe en absoluto extrañarnos que se hiciesen prácticamente endémicas en la centuria siguiente<sup>(36)</sup>. Hasta tal punto que Chindasvinto se vería obligado, al señalar las vacaciones judiciales por causa de las tareas de la cosecha cerealista, a realizar una excepción con la provincia Cartaginense —que englobaba a toda la antigua Carpetania más las zonas de Levante y el Sudeste— al hacerse en ésta dichas labores un mes antes, a partir de mediados de junio. Tal adelantamiento tenía la finalidad precisa de realizar la siega antes de que pudiesen producirse los grandes vuelos migratorios de la langosta<sup>(37)</sup>.

Como acabamos pues de ver los fenómenos de sequías y de aparición y propagación de las plagas de langosta se encontraban en una relación de dependencia extremadamente estrecha. Las consecuencias de ambos sobre la agricultura eran prácticamente las mismas: la langosta venía a destruir una cosecha ya muy menguada por causa de la pertinaz sequía, e incluso podía acabar con plantaciones que, por su distinto ciclo vegetativo, en un principio podrían pensarse a salvo de los efectos estacionales de la sequía. Como ya dijimos la pérdida de una cosecha dada tenía efectos multiplicadores sobre la siguiente, al detraerse la simiente de la cosecha local anterior. Pero es que, además, las sequías solían tener una recrudescencia durante varios años seguidos, máxime al encontrarse gran parte de España inmersa desde mediados del siglo VI en un ciclo climático más seco y caluroso. Las consecuencias sociales últimas de ambos fenómenos eran el hambre y, en último caso, hasta la misma mortandad<sup>(38)</sup>. Dichas consecuencias naturalmente tendrían unos efectos sociales diferenciados, dado que la mayor parte de la población estaba compuesta por pobres y pequeños campesinos. Con la escasa rentabilidad de la agricultura de la época, incluso en años normales, la pérdida de una cosecha podía representar una desgracia irreparable que arrojase al hambre a un gran número de míseros campesinos; máxime teniendo en cuenta el coste de los transportes terrestres y el escasísimo nivel adquisitivo de la gran mayoría de la población colocada en una situación económica depresiva<sup>(39)</sup>. La mendicidad era un fenómeno corriente en las ciudades hispánicas de la época; y en años de escasez no debían faltar en los campos y caminos verdaderos enjambres de campesinos hambrientos convertidos en míseros mendigos<sup>(40)</sup>. Estos efectos del hambre debían dejarse sentir aún más dado el natural estado de desnutrición o mal nutrición de una gran parte de la población, y que es posible deducir de la dieta alimentaria escasísima en proteínas de origen animal<sup>(40)</sup>. Por tanto, no puede en absoluto extrañar que las fuentes de la época hagan coincidir en el tiempo aquellas noticias sobre sequías y plagas de langostas con fuertes hambrunas. Así las *Vitas patrum emmeritensium* nos hablan de una fortísima hambruna en Lusitania durante el pontificado de Massona en el último tercio del siglo VI, que coincide con la persistente plaga de langosta en la submeseta sur, ocasionada forzosamente por pertinaces sequías<sup>(41)</sup>. Para la tercera década, y las dos inmediatas subsiguientes, que sabemos estuvieron caracterizadas en España por una fuerte sequía —que afectó prácticamente a toda la España seca, desde el valle del Guadiana al del Ebro—, también tenemos claros testimonios de sus correspondientes hambrunas. Junto al anteriormente citado de la *Vita Audoini* de los años 633-641, estaría también el de San Braulio para el área tarraconense, al menos,

de hacia el 625<sup>(42)</sup>. La llamada *Continuatio hispana* por su parte se refiere a fuertes hambrunas durante el reinado de Ervigio (680-687), que habrían ocasionado una cierta mortandad en el país<sup>(43)</sup>. Más explícita y precisa es la noticia transmitida por una fuente hispano-arábiga tardía —pero que recoge tradiciones del siglo VIII<sup>(44)</sup>—, el *Ajbar Machmûa*, según la cual la península se vio sacudida por una grandísima ola de hambre entre los años 706 y 709, que, redoblada por una pulsación de la pandemia de peste, habría sido causa de una terrible mortandad<sup>(45)</sup>. En fin, ciertas prohibiciones conciliares parecen señalar una recrudescencia de las prácticas abortivas, o asesinatos de recién nacidos por sus padres, en momentos de fuertes hambrunas. El primero de tales testimonios estaría constituido por un canon del concilio provincial de la Tarraconense celebrado en Lérida en el 546<sup>(46)</sup>. Y en esa misma década sabemos del padecimiento por la Tarraconense de una pulsación de peste bubónica; enfermedad que, como veremos seguidamente, se relaciona estrechamente con la previa existencia de sequías y hambres en la población. Más explícita y llamativa es otra prohibición de la misma índole hecha por el concilio III de Toledo del 589; época caracterizada en gran parte de la península por fuertes y pertinaces sequías y plagas de langosta<sup>(47)</sup>. En fin, Chindasvinto viose de nuevo obligado a castigar con las más severas penas tales prácticas, esta vez con una ley civil<sup>(48)</sup>. Y no se olvide que el reinado de éste es sólo unos pocos años posterior a unas bien testimoniadas sequías y hambrunas. Sin olvidar, ciertamente, las causas estructurales socioeconómicas de estas prácticas de tipo malthusiano, su posible recrudescencia y coincidencia en el tiempo con otros fenómenos resulta muy significativo<sup>(49)</sup>; pues en sociedades con economía de subsistencia parece haberse podido documentar alzas de la fertilidad humana correspondiendo a épocas de penuria y hambres.

Pero bastante mayores debían ser las pérdidas de vidas humanas causadas por los sucesivos azotes de la peste que se cernieron sobre la Península Ibérica en estos siglos. Las fuentes en la mayoría de los casos hablan de la llamada peste bubónica, caracterizada por la aparición de unos bubones o bultos —de hasta el tamaño de un huevo de gallina— generalmente en la ingle, por lo que también se la conoce como peste inguinal, y más raramente en axilas o cuello. La infección se presenta bruscamente tras un periodo de incubación de unos dos o seis días. De no existir un tratamiento adecuado, como sucedía en esta época, dicha peste debe ocasionar el óbito rápidamente en un 50% de los casos tras ocho o diez días de terribles sufrimientos. De ahí la extremada incidencia que podían tener tales pulsaciones epidémicas sobre la fuerza de trabajo humana. En la Antigüedad y Alta Edad Media el origen de tal enfermedad parece debe buscarse en focos africanos en torno a la región de los grandes lagos; su transmisión a Occidente siempre ha tenido lugar en grandes pandemias, una de las principales sería la originada en estos siglos VI y VII y que se conoce en la historia de la Medicina como “peste de Justiniano”<sup>(50)</sup>. La enfermedad se transmite rápidamente por intermedio de los roedores —en concreto de las ratas domésticas (*rata negra* = *rattus*), que constituyen los grandes reservorios de la enfermedad en los casos de pandemia, aunque en ellos el mal es epizootico. De tales reservorios sería transmitida al hombre por las picaduras de las pulgas de las ratas o incluso de las pulgas humanas (*polux irritans*) y piojos<sup>(51)</sup>. Las fuentes de la época señalan una primera pulsación pestífera en el 410,



coincidiendo con las devastaciones producidas por la penetración de los grupos de suevos, vándalos y alanos. De creer a Hidacio la mortandad producida por este primer brote habría sido muy considerable, unida a los estragos causados por una terrible hambruna y las matanzas de los invasores<sup>(52)</sup>. Después de un largo intervalo de más de un siglo —pero ya se sabe el estado ruinoso en que se encuentran las fuentes para el periodo posterior al 468 y hasta casi mediados del siglo VI; por lo que en este caso un argumento *ex silentio* podría no ser del todo concluyente<sup>(53)</sup> —sabemos de la llegada a España en el 542 de un nuevo brote de peste bubónica<sup>(54)</sup>. Sería ésta la primera oleada de la famosa “pandemia de Justiniano”, cuya llegada primera a Bizancio como consecuencia de las guerras sasánidas, y proveniente de Pelusio en Egipto, nos está perfectamente documentada<sup>(55)</sup>. Con posterioridad las fuentes nos informan, a todo lo largo de los siglos VI y VII, de nuevas oleadas de esta misma pandemia, cada vez más letales, en rebrotes cíclicos de aproximadamente 40 o 50 años<sup>(56)</sup>. Particularmente bien testimoniado está el que tuvo lugar en el último tercio del siglo VI, entre el 577 y el 583 cuando menos. Mientras el anónimo hagiógrafo de los obispos de Mérida nos informa de los estragos causados por la peste en Lusitania —redoblados por fuertes hambrunas— durante el pontificado de Massona<sup>(57)</sup>, Gregorio de Tours se refiere a una epidemia extendida por amplias zonas de España y Francia: mostrándose en el 581-583 particularmente cruel en Narbona<sup>(58)</sup>. Esta última noticia se nos presenta particularmente instructiva. Junto con señalarnos que la mayor incidencia de tales epidemias tenía lugar en las ciudades —lugares de mayor hacinamiento humano y, también, de ratas—, nos indica que la infección procedía por pulsaciones periódicas de corta duración, obedeciendo muy posiblemente a los cambios estacionales. En fin, el caso de Narbona señala también que los puertos marítimos debían ser los más expuestos a la epidemia, sobre todo aquellos con frecuente contacto comercial con el Oriente bizantino<sup>(59)</sup>, foco difusor de la pandemia para toda la cuenca del Mediterráneo. El mismo Gregorio de Tours nos informa del estallido de un brote pestífero en Marsella en el 588, al parecer como consecuencia de la llegada de un barco mercante infectado proveniente de España, sin duda de la costa catalana-levantina<sup>(60)</sup>. De nuevo se señala otra pulsación cíclica de la misma pandemia para los años 633-641, coincidiendo también esta vez con una fuerte pertinaz sequía y subsiguiente hambruna<sup>(61)</sup>. En fin, aproximadamente desde el 694 y hasta practicamente el final del reino visigodo de Toledo, se habría abatido una nueva y muy mortífera ola de peste bubónica<sup>(62)</sup>. Dicho brote, aunque habría afectado por lo general a toda la península, sería especialmente mortífero en las zonas septentrionales de la actual Cataluña colindantes con Septimania; allí los estragos causados por la peste, junto con las incursiones francas, producirían un importante bajón demográfico hasta el punto de exceptuar a los judíos de la zona del decreto de expulsión del 694<sup>(63)</sup>.

Carecemos de cifras fidedignas sobre la incidencia demográfica de tales epidemias de peste y, desde luego, pensamos que cifras como las dadas por el Ajbar Marchmûa de una mortandad del 50% de toda la población para la pulsación del 706 al 709, debe ser considerada a todas luces exageradas. Se ha calculado sobre datos bastante más fidedignos una reducción total del 25% al 33% para la población de Europa con motivo de la primera y gran oleada de la “peste negra” del 1346-1353<sup>(64)</sup>. De todas formas no puede olvidarse que los efectos

de las epidemias serían diferentes según los grupos sociales y las diversas áreas geográficas del país. En principio los ricos, mejor alimentados y con posibilidades de huir a fincas aisladas, serían los que saldrían mejor librados, mientras que en el polo opuesto estarían los pobres de las grandes ciudades, sobre todo de las situadas en la orilla del mar y con contactos con Oriente, o en alguna ruta interna de tránsito importante, como sería el caso de la zona de las *clausurae* antes señalado, así como también las abigarradas comunidades monásticas dotadas de hospicios. Pero pensamos que en modo alguno debe perderse de vista un hecho repetidamente puesto de relieve por las fuentes de la época: las diversas pulsaciones cíclicas de la pandemia siempre coinciden con momentos de grandes hambrunas y sequías, casi siempre cuando estas dos últimas ya llevan dejando sentir sus efectos sobre el país algunos años con anterioridad. Es indudable que una tal coincidencia en absoluto puede ser considerada como fortuita. Los factores de progresión de una epidemia de peste podrían resumirse así: 1) abundancia de reservorios; 2) abundancia de vectores (insectos transmisores); 3) factores de aglomeración de roedores (reservorios); 4) contactos de estos últimos con el hombre; y 5) disposición de éstos frente a la infección. Pues bien, resulta fácilmente comprensible que todos estos factores pueden verse en alto grado aumentados en momentos de sequías y hambrunas. Efectivamente en estos momentos los roedores, acuciados por la escasez de alimentos, se ven obligados a reagruparse así como a entrar en un más cerrado contacto con el hombre, en cuyas proximidades pueden encontrarse en tales momentos de penuria los principales y únicos almacenamientos de alimentos, principalmente granos. El mismo hambre, y la aglomeración obligada de individuos, está demostrado que aumenta hasta grados inverosímiles la agresividad de las ratas y su velocidad de reproducción como un medio de defensa de la especie ante unas condiciones externas hostiles. La escasez de agua —con la putrefacción de las reservas existentes— y las altas temperaturas facilitan grandemente el aumento del número de insectos parásitos de las ratas y de hombre —la pulga muestra su máxima actividad en verano, no resistiendo la sequedad por debajo de los 15° C—, así como debilita las defensas de este último frente a tales parásitos por una doble vía: caída de los mínimos cuidados higiénicos y debilitamiento del organismo a consecuencia de una serie de infecciones menores, fundamentalmente de fijación intestinal. En último lugar, pero no por eso en modo alguno el factor menos importante, la mala alimentación y el hambre consecuencia de las épocas de penuria, ocasionan un radical debilitamiento de todo el organismo humano, con una baja radical y alarmante de las defensas orgánicas frente a las infecciones y escasísima resistencia cuando éstas se presentan, facilitando así el óbito.

Así pues lo verdaderamente catastrófico de todos estos males de carácter natural es que nunca se presentan de forma aislada. Se encuentran intimamente relacionados entre sí —malas cosechas, langosta, hambrunas y epidemias—, produciéndose al final unos efectos acumulativos desastrosos y, en cierto grado, incluso letales. Porque, además, no se puede en ningún caso olvidar que tales fenómenos, por su misma idiosincracia e interrelación, suelen prolongarse durante varios años seguidos, y una vez pasada su *acmé* algunos de sus efectos pueden aún dejarse sentir por más largo tiempo. Así unas malas cosechas continuadas, con sequías y plagas de langosta, pueden disminuir en bastantes

años las posibilidades de recuperación de los cultivos: pérdidas irreparables a corto plazo en las plantaciones arbustivas y en la cabaña ganadera. Aunque también es verdad que los efectos letales ocasionados en el hombre a consecuencia de tales hambrunas y epidemias pueden en parte ayudar a un más rápido restablecimiento del equilibrio de la economía agraria, al disminuir radicalmente el número de posibles consumidores. Pero este último hecho, que pudiera tener efectos muy beneficiosos en una economía agrícola excedentaria a bajo precio—, se vería fuertemente corregido en una economía agrícola como la de esta época muy poco flexible y enormemente compartimentada, en la que el comercio de bienes alimenticios es muy escaso fuera de límites locales muy estrechos. Por todo ello en absoluto puede extrañarnos que las fuentes de la época, al transmitir las noticias analizadas anteriormente con referencia a tales catástrofes naturales, permitan señalar unos momentos especialmente funestos a lo largo de estos siglos. Estos podrían ser los siguientes: 410, 540-545, 577-590, 630-641 y 694-709.

A todas estas catástrofes naturales, con una incidencia muy respetable sobre el nivel de rendimientos de la economía agraria de la época, habría de unir otra más de origen sociopolítico muy concreto: las devastaciones producidas por las frecuentes guerras, bien agresiones externas, o bien por discordias y luchas civiles. No vamos a hacer aquí un elenco minucioso de ellas. Sabido es lo numerosas que fueron las depredaciones de las primeras bandas de bárbaros—cuyos efectos en Galicia perdurarían hasta la segunda mitad del siglo V—redobladas por la defensa de las armas imperiales contra ellas<sup>(65)</sup>. Conocidas nos son también las frecuentes luchas desde mediados del siglo VI hasta Leovigildo entre el poder visigodo y la nobleza local hispanorromana en Andalucía<sup>(66)</sup>, que se redoblarían por la rebelión de Hermenegildo y las luchas contra los bizantinos<sup>(67)</sup>. Para sumar, después en el siglo VII, las numerosas rebeliones nobiliarias por alcanzar el poder real, cada vez más frecuentes según avanzamos en el siglo<sup>(68)</sup>. Pero lo que sí que interesa resaltar aquí es que las condiciones en que se realizaban todas estas acciones bélicas a la fuerza tenían que producir una pesada incidencia negativa sobre los rendimientos normales de la agricultura. En primer lugar cabría señalar las devastaciones intencionadas de los cultivos, con pérdida de cosechas, destrucción de plantaciones arbustivas difícilmente reponibles, y extinción de una gran parte de la cabaña ganadera, con las subsiguientes consecuencias de hambres y penurias para los años inmediatamente posteriores. A este respecto puede resultar muy instructivo un pasaje de Gregorio de Tours, en que se narran pormenorizadamente todos estos efectos catastróficos sobre la agricultura de las frecuentes guerras de la época<sup>(69)</sup>. En segundo lugar las guerras se hacían también notar sobre la fuerza de trabajo humana. No tanto por los muertos ocasionados en las mismas batallas<sup>(70)</sup> como por los habidos entre las poblaciones campesinas lugareñas y las importantes cantidades de cautivos—estos últimos serían poblaciones activas desplazadas tras su posterior venta como esclavos<sup>(71)</sup>. En fin, como sabemos los ejércitos de la época cada vez más lo fueron de milicias privadas pertenecientes a los miembros de la aristocracia que se veían obligados a acudir a la guerra. Milicias privadas constituidas en su mayor parte por los campesinos dependientes de sus dominios<sup>(72)</sup>. Lo que constituía una retracción de mano de obra a veces muy importante por efectuarse generalmente en verano, en el momento álgido

Aunque las familias campesinas en esta época se caracterizaron fundamentalmente por ser de dimensiones más bien reducidas —malthusianismo propugnado tanto por razones de índole económica como extraeconómica— no se puede por menos de admitir que en bastantes casos concretos se podían dar situaciones de superabundancia de la fuerza de trabajo familiar, y la posibilidad y necesidad de habilitar nuevos espacios cultivados. Este excedente de mano de obra agrícola también podía deberse en otros casos a razones extrañas al simple crecimiento vegetativo del núcleo familiar. Las frecuentes guerras de esta época —particularmente abundantes en el siglo V, cuando los momentos de asentamiento de los nuevos elementos germánicos— y las oleadas periódicas de hambre tuvieron a la fuerza que originar bastantes movimientos migratorios, de amplitud al menos regional, entre la población campesina de las áreas afectadas<sup>(77)</sup>. La necesidad en ambos casos —crecimiento vegetativo de una familia campesina o llegada repentina de campesinos desarraigados a un lugar ya habitado y previamente cultivado— de habilitar nuevos espacios para el cultivo venía ocasionada por la escasa elasticidad de la economía agraria del momento. Bajo nivel tecnológico y bajísimos índices de rendimiento por unidad de superficie sembrada, y difícil comercialización de los excedentes agrícolas, obligaban a absorber toda nueva fuerza de trabajo humana suplementaria mediante la roturación de nuevas tierras, al no ser posible un rápido aumento de la productividad de las viejas. Tal parece ser la situación reflejada en una importante de las operaciones de la cosecha; de ahí, entre otras razones, la resistencia de la nobleza a acudir al *ban* real, y la limitación legal de Ervigio al 10% de sus campesinos dependientes<sup>(78)</sup>.

Como ya señalamos un último y tercer indicador de los rendimientos de la agricultura de la época estaría constituido por las variaciones efectuadas en la superficie de tierra cultivada. Uno de los problemas que se ha discutido más con referencia a la economía agraria del Occidente europeo de estos siglos ha sido la posible existencia, o no, de roturaciones, de la puesta en cultivo de nuevas tierras. La cuestión ha sido debatida fundamentalmente con referencia a la Francia merovingia, centrándose la discusión en torno a una posible progresión o regresión demográfica en estos siglos. Para problema tan disputado como éste se ha procedido a utilizar en primer lugar datos ofrecidos por un análisis toponímico, muchas veces discutible, y más recientemente la prospección arqueológica, principalmente por medio de la fotografía aérea<sup>(79)</sup>. Aunque la evidencia no es ciertamente muy abundante, y además no se encuentra exenta de juicios contradictorios, la opinión más generalizada en torno a estas roturaciones en el Occidente merovingio es que en absoluto se debieron a un movimiento demográfico en alza; pues la curva demográfica habría alcanzado en estos momentos un estancamiento y estabilización en baja tras las graves regresiones de los siglos V y VI, para iniciar solamente con los Carolingios un movimiento de lenta recuperación<sup>(80)</sup>. Antes bien la puesta en cultivo de nuevos espacios se habría debido a dos causas fundamentales: a) variaciones concretas de la magnitud de determinadas familias campesinas; b) desplazamientos de grupos humanos hacia regiones hasta entonces no explotadas y marginales, por obra fundamentalmente de las nuevas fundaciones monásticas<sup>(81)</sup>. Veamos seguidamente en qué medida pueden confirmarse estas líneas en lo tocante a la situación hispánica que nos interesa aquí.

*antiqua* —posiblemente de origen euriciano, pero con modificaciones posteriores de importancia<sup>(78)</sup>—, en la que se plantea el problema de las nuevas roturaciones efectuadas por un campesino independiente, rodeado de sus familiares o advenedizos, sobre terrenos yermos o baldíos propiedad del mismo señor de las tierras en que dicho campesino se encontraba asentado con anterioridad<sup>(79)</sup>. Esta misma ley nos está señalando cuál era uno de los principales motivos que impulsaba a campesinos individuales a realizar tales roturaciones: el deseo de ampliar subrepticamente las tierras que cultivaba bajo censo, sin que este último se viese alterado. En fin, la *antiqua* en cuestión también es muy ilustrativa de la modalidad de estas roturaciones. Estas eran de tipo individual, realizadas por pioneros aislados, y por lo general tendrían lugar de forma dispersa y desorganizada en los linderos de los baldíos, con frecuencia bosques, con sus propias tierras de cultivo. De esta forma se irían creando avances sobre las superficies baldías o yermas, pero sin formar bloques compactos de cultivos. De ahí precisamente lo frecuente de que estas roturaciones se rodeasen de obras de defensa, *conclusi*, y una preferente utilización ganadera, como prados artificiales<sup>(80)</sup>. Otra *antiqua* euriciana también trata de la conversión de parte del monte, común entre un provincial y un huesped gótico, en tierra de cultivo por parte de uno de los dos usufructuarios<sup>(81)</sup>. Clara muestra de las causas creadas por los movimientos migratorios de la época para tales roturaciones individuales y aisladas.

Dimensiones mayores, aunque muy posiblemente también una más precisa y limitada localización geográfica, tuvieron las roturaciones originadas por la nueva implantación monástica en zonas hasta aquel momento prácticamente desiertas. Sabido es que la regla de Isidoro de Sevilla recomienda muy encarecidamente que los nuevos monasterios sean implantados alejados de todo núcleo habitado. Tal vez a este mandato pudo obedecer la fundación en el siglo VII de un monasterio en las proximidades de la actual localidad de Rus, en la provincia de Jaen. El terreno se presenta abrupto, apto para el monte bajo y dehesas ganaderas y provisto de malas comunicaciones, sin que parezca que con anterioridad hubiese existido allí una implantación agrícola<sup>(82)</sup>. Y tal vez habría que situar en esta época la puesta en cultivo de parte de la sierra situada por encima de Córdoba: llena de monasterios mozárabes, a lo que sabemos, en época islámica<sup>(83)</sup>. Por su parte el potente movimiento monástico iniciado por San Fructuoso, y que tuvo una mayor implantación en el noroeste peninsular y ante todo en la zona montañosa del Bierzo<sup>(84)</sup>, tenía muy fuertes reminiscencias de las tradiciones del antiguo cenobitismo oriental con tendencia a su implantación en zonas desérticas: trasunto de la tradicional *anachôrêsis* de los campesinos egipcios<sup>(85)</sup>. Numerosos testimonios de las fundaciones de Fructuoso hacen referencia a cómo se realizaron en lugares hasta entonces yermos, o dominados por el bosque y las fieras salvajes<sup>(86)</sup>. En la zona del Bierzo es donde sin duda tales fundaciones darían lugar a un mayor movimiento roturador, dada la fragosidad de la zona y su marginalidad agrícola anterior. Estas nuevas implantaciones agrícolas —como todas las pioneras realizadas en sitios de montaña y bosque— darían lugar a muy débiles cultivos cerealísticos cumplimentados en altísimo grado por una muy activa ganadería, tal como se deduce del testimonio de las *Regula Fructuosi y Communis*<sup>(87)</sup>. No obstante sería también necesario señalar un claro límite a la hora de cuantificar la significación de es-

tas nuevas roturaciones monásticas. Además de presentar un claro trasvase de población de áreas cultivadas de antiguo y superpobladas —teniendo en cuenta los rendimientos bajos de la agricultura de la época y la estructura de la propiedad— a la nueva roturación, tal como parece deducirse de un conocido paso de la biografía fructuosiana<sup>(88)</sup>. En muchos casos estas nuevas fundaciones monásticas venían a radicarse en previas implantaciones agrarias<sup>(89)</sup>. Es de señalar al respecto que incluso ciertas fundaciones fructuosianas en el Bierzo, que se dicen levantadas en lugares “desoladísimos”, se encontraban situadas en las proximidades de centros de implantación agrícola bastante anterior<sup>(90)</sup>. Y junto con tales roturaciones monásticas habría que considerar las muy abundantes de carácter eremítico. Los adeptos de este movimiento —muy numerosos sobre todo en el siglo VII— construían sus lugares de habitación en sitios abruptos, con frecuencia en cuevas y refugios rupestres situados en profundos roquedos —labrando en las mismas laderas de los valles pequeñas explotaciones agrícolas<sup>(91)</sup>. Dichas explotaciones —cuya única finalidad era subvenir a las necesidades de alimentación muy frugales del eremita debían tener el carácter principalmente de huertos y prados frutales, tal como parece deducirse del muy detallado testimonio de Valerio para la abrupta zona del Bierzo a finales del siglo VII<sup>(92)</sup>. Tales roturaciones por completo aisladas y pioneras debieron anteceder en numerosas zonas del norte de España —el Bierzo, áreas septentrionales de Burgos, Santander, Alava, Navarra y Logroño<sup>(93)</sup>— a una posterior colonización monástica, formando en todo caso una especie de red intercalar entre los posteriores núcleos de esta última<sup>(94)</sup>. Areas además no sólo marginales por su especial y atormentada orografía, sino también políticamente: se encontraban situadas con frecuencia en una especie de tierra de nadie; en los mismos límites del territorio efectivamente dominado por el Reino visigodo y frente a las zonas de vida prácticamente independiente del otro lado de las montañas cántabro-astures y vascas.

## NOTAS

1. Vid. L.A. García Moreno, El paisaje rural y algunos problemas ganaderos en España durante la Antigüedad tardía (ss. V-VII), en *Estudios en Homenaje a D. Claudio Sánchez Albornoz*, I, Buenos Aires, 1983, 401-426.
2. Vid. *infra*. Desde luego un posible indicador más estaría representado por el nivel de vida de los campesinos: cuyas miserias derivadas en lo fundamental de los bajos rendimientos de la economía agraria, y no sólo por la plus-producción que les es arrebatada por impulsos de naturaleza sociopolítica.
3. Esta extensión de la superficie cultivada puede darse tan sólo allí donde lo permitan el nivel tecnológico alcanzado y la fuerza de trabajo existente; por eso dicho “hambre de tierra” de las agriculturas de subsistencia es más bien subjetivo que no objetivo, cf. P. George, *Geografía rural* (trad. esp.), Esplugues de Llobregat, 1977, 23.
4. Vid. L.A. García Moreno, La tecnología rural en España durante la Antigüedad tardía (ss. V-VII), *Memorias de Historia Antigua*, 3, 1979, 217-237.
5. Cf. L.A. García Moreno, El paisaje rural, 402-5; id., La tecnología rural, 222.
6. Cf. L.A. García Moreno, La Tecnología rural, 222-227.
7. Así, por ejemplo, en la extensión de las plagas de langostas, al hacer desaparecer en los reservorios las barreras vegetales para la fase *gregans*, cf. M. Barceló, Les plagues de llagost a la Carpetània, 578-649, *Estudis d'història agrària*, 1, 1978, 76 y 81.
8. Cf. P. George, *op. cit.*, 58 y 62.
9. En relación a esto último vid. L.A. Gar-

- cía Moreno, El paisaje rural, 402-405.
10. Vid. L.A. García Moreno, El paisaje rural, 418-423; id., La vid y el vino en la España tardoantigua, en *VIII Jornadas de Enología de Tierra de Barros*, Almendralejo, 1986.
  11. Cf. Luis A. García Moreno, Cecas visigodas y sistema económico, en *II Reunión d'Arqueologia paleocristiana hispànica*, Barcelona, 1982, 333-345; id., *Imposición y política fiscal en la España visigoda*, en *Historia de la Hacienda española antigua y medieval (= Homenaje a D. Luis García de Valdeavellano)*, Madrid, 1982, 268-270 y 285-292.
  12. Cf. P. George, *op. cit.*, 169; F. Domínguez - G. Tejero, *Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas*, Madrid, 1965, 313 ss.
  13. G. Duby, *Guerreros y campesinos. Desarrollo inicial de la economía europea*, (trad. esp.), Madrid, 1976, ss.; id., Le problème des techniques agricoles, en *Settim. Stud. Alt. Medioev.*, XIII, Spoleto, 1966, 279 ss.; id., *Economía rural y vida campesina en el Occidente medieval (trad. esp.)*, Barcelona, 1968, 141 ss.
  14. B.H. Slicher van Bath, *Le climat et les récoltes en haut moyen âge*, en *Settim. Stud. Alt. Medioev.*, XIII, Spoleto, 1966, 414 ss.
  15. Vid. L.A. García Moreno, La fuerza de trabajo humana en la Península Ibérica durante la Antigüedad Tardía, *Memorias de Historia Antigua*, 1, 1977, 249 ss.
  16. Cf. P. George, *op. cit.*, 218.
  17. Sobre toda esta previa hipostación teórica cf. W. Kula, *Problemas y métodos de la historia económica* (trad. esp.), Barcelona, 1973, 530-561.
  18. Cf. en general: E. Le Roy Ladurie, Le climat. L'histoire de la pluie et du beau temps, en J. Le Goff - P. Nora (edd.), *Faire de l'histoire*, III, Paris, 1974, 3-30, con una muy interesante bibliografía sobre tales estudios.
  19. B.H. Slicher van Bath, art. cit., 412-414; C.E.P. Brooks, *Climate through the ages*, London, 1950, 300-306; K. Butzer, Der Umwelt Faktor in der grossen arabischen Expansion, *Saeculum*, 8, 1957, 359-371.
  20. W. Levison, *Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter. Vorzeit und Karolinger*, Heft 1, Weimar, 1952, 128.
  21. *Vit. Aud.*, 7.
  22. *Vit. Pat. Emert.*, V, 14, 2 (ed. Garvin). Sobre la cronología de episcopado de Inocencio vid. L.A. García Moreno, *Prosopografía del Reino visigodo de Toledo*, Salamanca, 1974, s. n° 437.
  23. *C. Toledo*, XIV (a. 684), 3.
  24. *Vit. Pat. Emert.*, II, 21. Sobre el inicio del pontificado de Renovato ya en los años veinte del S. VII vid. L.A. García Moreno, *Prosopografía*, s. n° 438.
  25. P.B. Uvarov, *Locusts and grasshoppers*, London, 1928.
  26. Sobre todo ello véase F. Domínguez - García Tejero, *op. cit.*, 208 ss.
  27. El llamado "Calendario de Córdoba" del siglo IX señala para la zona de la serranía cordobesa marzo como la fecha cuando se organizaba la lucha contra dichos ortópteros, al formarse los típicos cordones de su fase gregaria, Cf. sobre esta noticia L.A. García Moreno, La tecnología rural, 221.
  28. Cf. M. Barceló, art. cit., 27 n. 19.
  29. Cf. J. del Cañizo, La langosta y el clima, *Boletín de Patología Vegetal, y Entomología Agrícola*, 11, 1942, 179-200; M. Benlloch, Influencia de la humedad y la temperatura sobre la vitalidad y desarrollo de los huevos de langosta, *ibid.*, 15, 1947, 271-274; J. del Cañizo - V. Moreno, Biología y ecología de la langosta mediterránea o marroquí, *ibid.*, 18, 1959-1960, 209-242 sobre el estudio de la plaga de 1939-1940.
  30. Cf. M. Barceló, art. cit., 69-70.
  31. *Vit. Pat. Emert.*, V, 2, 3. Los años aproximados del pontificado de Massona son 573-600 vid. L.A. García Moreno, *Prosopografía*, s. n° 435.
  32. Vid. L.A. García Moreno, Estudios sobre la organización administrativa del Reino visigodo de Toledo, *AHDE*, 44, 1974, 134-135.
  33. Greg. Tur., *Hist. Franc.*, VI, 33 (a. 583-584).
  34. Greg. Tur., *Hist. Franc.*, VI, 44. Ciertamente el texto presenta algunas oscurecidas: en concreto no está claro si el *ager publicus* (= territorio dominado por el Imperio, y no me explico la perplejidad que muestra ante esta conocida expresión —cf. S. Teillet, *Des Goths a la Nation gothique*, Paris, 1984, 337 etc.— M. Barceló, art. cit., 80 n. 48 que sugiere una identificación con tierras fiscales!!) representa la misma realidad que esa *alia provincia*; la dificultad estaría en saber qué representa *huic* ¿al *ager publicus* o a la *provincia Carpetaniae*?
  35. Vid. J. del Cañizo - V. Moreno, art. cit., 236.

36. Así también M. Barceló, art. cit., 70 y 81-82.
37. *L. V.*, II, 1, 12 (Chindasvinto). Cf. M. Barceló, art. cit., 70.
38. M. Barceló, art. cit.. 82-84 señala con razón la necesidad de estudiar estas consecuencias sociales, centradas en la escasez y desarticulación de la fuerza de trabajo campesina.
39. Vid. al respecto mi participación en la *Historia de España fundada por D. Ramón Menéndez Pidal*, III (en prensa), y mientras tanto J. Orlandis, Sobre el nivel de vida en la España visigótica, *Anuario de Estudios Medievales*, 8, 1972-1973, 17-33.
40. Barul., *Vit. Aemil.*, 27.
41. *Vit. Pat. Emert.*, V, 2,3.
42. Braul., *Epist.*, 3. Sobre la cronología de esta carta de Barulio a Isidoro de Sevilla vid. Lynch - Galindo, *San Braulio. Su vida y su obra*, Madrid.
43. *Cont. Hisp.*, 31 (ed. J. Gil).
44. Cf. C. Sánchez Albornoz, *El Ajbar Machmûa. Problemas historiográficos que suscita*, Buenos Aires, 1944; P. Chalmeta, Una historia discontinua e intemporal, *Hispania*, 33, 1973, 23-75.
45. *Ajbar Machmûa* (en C. Sánchez Albornoz, *La España Musulmana*, I, Madrid, 1973, 49).
46. *C. I Lérida*, 2.
47. *C. III Toledo*, 17.
48. *L. V.*, VI, 3, 7.
49. Así lo señala también M. Barceló, art. cit., 76.
50. Vid. J.N. Biraben - J. Le Goff, La Peste dans le Haut Moyen Age, *Annales ESC*, 24, 1969, 1486.
51. Cf. A. Serigó Segarra, *Medicina preventiva y social*, II, León, 1972, 1897-1906.
52. Hydat., a.a. 410 (48).
53. Máxime en el caso de noticias sobre la peste, cf. J. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1485.
54. *Chron. Caes.*, a.a. 542.
55. Cf. E. Stein, *Histoire du Bas-Empire*, II, Bruxelles, 1949, 841; J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1492; J.C. Russell, The earlier Plague, *Demography*, 5, 1, 1968, 174-184.
56. Aunque si consideramos todo el Mediterráneo se testimonian rebrotes, dispersos geográficamente y menores en Occidente, cada 10-20 años hasta el 654, con una pausa posterior hasta el 684, para continuar hasta el 750, vid. J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1492-1493.
57. *Vit. Pat. Emert.*, V, 2, 3; aunque en pureza el *morborum pestem* sea ambiguo cf. J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1491-1492, donde están ausentes gran parte de los datos hispánicos.
58. Greg. Tur., *Hist. Franc.*, VI, 33.
59. En Narbona existía una importante colonia de comerciantes orientales en esta época, cf. L. Brehier, Les colonies d'Orientaux en Occident au commencement du moyen-âge, V<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècle, *BZ*, 12, 1903, 12-13. Sobre la importancia de tales puertos para difundir la peste vid. J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1493 y 1498.
60. Greg. Tur., *Hist. Franc.*, IX, 22, cf. L. A. García Moreno, Colonias de comerciantes orientales en la Península ibérica (siglos V-VII), *Habis*, 3, 1973, 143.
61. *Vit. Aud.*, 7.
62. *Cont. Hisp.*, 34; *Ajbar Machmûa* (texto citado en nota 45).
63. *C. XVII Toledo*, "Tomo regio" (ed. Vives, 525). Es posible que aquí la peste ya hubiera hecho su aparición en el 688, si ésta fue la causa de la muerte al mismo tiempo de los tres niños judíos cuya lápida sepulcral ha llegado hasta nosotros, vid., S. Katz, *The Jews in the Visigothic and Frankish Kingdoms of Spain and Gaul*, Cambridge (Mass.), 1937, 148 SS.; en todo caso una nueva pulsación pestífera se documenta en Oriente a partir del 684, tras una larga pausa: J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1497.
64. Cf. J.N. Biraben - J. Le Goff, art. cit., 1499; J. Heers, *Occidente durante los siglos XIV y XV* (trad. esp.), Barcelona, 1968, 58-59.
65. Cf. E.A. Thompson, The End of roman Spain, *NMS*, 21, 1977, 3 ss.; L.A. García Moreno, Hidacio y el ocaso del poder imperial en la Península ibérica, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 79, 1976, 32 y ss.
66. Cf. L.A. García Moreno, Andalucía durante la Antigüedad Tardía. Aspectos económicos y sociales, en *I Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba, 1978, I, 301-303.
67. Cf. E.A. Thompson, *The Goths in Spain*, Oxford, 1969, 60 ss., etc.
68. Cf. E.A. Thompson, *The Goths*, 157 ss.; L.A. García Moreno, *El fin del Reino visigodo de Toledo*, Madrid, 1975, 47-51.
69. Greg. Tur., *Hist. Franc.*, VIII, 30.
70. La cifra más alta que se podría dar aquí, con carácter de verosímil, serían los



- 5.000 caídos en un encuentro entre godos y francos en el 589: Greg. Tur., *Hist. Franc.*, IX, 3, 1.
71. Vid., por ejemplo, *C. VIII Toledo*, 2; Taio, *Epist.*; Iul., *Hist. Wamb.*
72. *L.V.*, IX, 2, 1 y 2. Cf. L.A. García Moreno, *Estudios*, 79 ss.; H.J. Diesner, *König Wamba und des westgotische Frühfeudalismus*, *JOByzantinistik*, 18, 1969, 7 ss.; J. Orlandis, *Los romanos en el ejército visigodo*, en *Homenaje a Don Justo Pérez de Urbel*, Silos, 1977, 123 ss.; M. Vigil - A. Barbero, *Los Orígenes del feudalismo en la península Ibérica*, Barcelona, 1978, 44-52.
73. *L.V.*, IX, 2, 2.
74. Cf. R. Doerhaerd, *Occidente durante la alta Edad Media* (trad. esp.), Barcelona, 1974, 35-41.
75. Cf. R. Doerhaerd, *op. cit.*, 29 ss.; G. Duby, *Guerreros*, 14-17.
76. R. Doerhaerd, *op. cit.*, 40.
77. A este respecto interesa el estudio de los términos *hospites* o *accolae*, sobre los cuales vid. R. Doerhaerd, *op. cit.*, 106; Fustel de Coulanges, *L'alleu et le domaine rural pendant l'époque mérovingienne*, Paris, 1922, 357 n.4; E. Levy, *West Roman Vulgar Law. The Law of Property*, Philadelphia, 1951, 91 y n. 422.
78. Cf. A. D'Ors, *El código de Eurico*, Roma-Madrid, 1960, 182.
79. *L.V.*, X, 1, 13.
80. Cf. un cuadro parecido para el primer movimiento roturador en el siglo XI, y siguientes, en G. Duby, *Economía rural*, 102 ss. Sobre la situación de los *conclusi* y *prata* en el paisaje agrario hispánico vid. L.A. García Moreno, *El paisaje*, 410 y 424 ss.
81. *L.V.*, X, 1, 9.
82. Cf. R. Vañó Silvestre, *El oratorio rupestre del cortijo de Valdecanales*, Rus (Jaen), *MM*, 11, 1970, 213-222; T. Hauschild - H. Schlunk, *ibid.*, 223-230; J. Fontaine, *L'art preromain hispanique*, ed. Zodiaque, 1973, I, 410 ss.
83. Sobre ellos vid. en general J. Pérez de Urbel, *Los monjes españoles en la Edad Media*, I, Madrid, 1945, y F.J. Simonet, *Historia de los mozárabes de España*, II, Madrid, 1983, 332 ss. No obstante la zona debía verse muy desorganizada como consecuencia de las plagas de lan-
- gosta, pero era asiento de importantes latifundios (así el "Pago de Artobás" en Cabeza de Buey, cf.).
84. Cf. J. Orlandis, *Estudios sobre instituciones monásticas medievales*, Pamplona, 1971, 71 ss.
85. Cf. A. Linage Conde, *Los orígenes del monacato benedictino en la Península ibérica*, León, 1973, I, 252.
86. *Vit. Fruct.*, 6 y 14. Cf. Braul., *Epist.*, 44.
87. Vid. L.A. García Moreno, *El paisaje*, 419.
88. *Vit. Fruct.*, 14 y 3.
89. Iul., *Vit. Hild.*; *Vit. Fruct.*; *Vit. Pat. Emert.*, III, 9; y los casos conocidos por la Arqueología de Casa Herrera? (J. Fontaine, *op. cit.*, I, 393), El Germo (T. Ulbert, *MM*, 9, 1968, 329-375; J. Fontaine, *op. cit.*, I, 396), y Santa Marta de Falperra (P. Palol, *Arqueología paleocristiana de la España romana y visigoda*, Madrid-Valladolid, 1966, 371-373; J. Fontaine, *op. cit.*, I, 405).
90. Así el Rufianense: Val., *Ord. Quer.*, 7; *Vit. Fruct.*, 8. El caso de este monasterio es también muy significativo de la mayor densidad de cultivo de una área antes en gran parte baldía: frente a un solo monasterio —el fundado por Fructuoso— de *Vit. Fruct.*, 6 están los varios mencionados en Val., *Ord. Quer.*, 7, muy posiblemente fruto de una intensa colonización monástica durante esos 40 o 50 años intermedios (cf. M.C. Díaz y Díaz, A propósito de la "Vita Fructuosi", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 8, 1953, 169; id., *La vida de Fructuoso Barga*, 1972, 20). Muy interesante al respecto es también *Reg. Comm.*, 2 y *Fruct., Reg.*, 22.
91. Cf. M.C. Díaz y Díaz, *El eremitismo en la España visigoda*, *Revista portuguesa de Historia*, 6, 1955, 226 ss.
92. Val., *Repl.*, 11; 14 y 16.
93. Cf. F. Iniguez Almech, *Algunos problemas de las viejas iglesias españolas*, en *Cuad. Trab. Esc. Esp. Hist. Arq. en Roma*, VII, 1955, 21-53.
94. Algo parecido ocurriría después en todo el Occidente a partir de la época carolingia, cf. G. Duby, *Economía rural*, 101.