

HISTORIA DE LA MEDICINA

LAS ENFERMEDADES DE LOS ANTIGUOS CANARIOS EN LA ETAPA DEL CONTACTO CON LOS EUROPEOS

POR

**ANTONIO TEJERA GASPAR,
LUIS LÓPEZ MEDINA,
y JUSTO HERNÁNDEZ**

EL *ENEMIGO INVISIBLE*. LOS PRIMEROS GÉRMENES
DE ORIGEN EUROPEO LLEGAN A CANARIAS

La Conquista castellana de las islas Canarias supuso la desaparición de un importante número de sus habitantes debido a diversas afecciones que los europeos trajeron a este archipiélago. Estos primeros contactos con las poblaciones canarias, al igual que ocurrirá años más tarde con las antillanas, violentaron su medio, iniciándose de este modo un proceso de desvertebración de todas estas etnias.

En el mapa del etnógrafo Hewes se recoge la distribución de una serie de grupos humanos que se enfrentaron a los europeos en torno a 1500. En él se incluye a los guanches (patronímico exclusivo de la población aborigen de Tenerife, aunque aplicado por extensión a todos los habitantes de Canarias). Esta etnia, junto con los antillanos, le sirve para ejemplificar las culturas indígenas que desaparecieron durante el quinientos:

«Quince de ellas fueron profundamente afectadas y aculturadas por la expansión del sur y oeste europeos durante el siglo xvi, algunas como los grupos *guanches* y *antillanos*, hasta su completa destrucción física»¹.

Estas comunidades no poseían las defensas necesarias para hacer frente a la agresión producida por la irrupción de nuevos agentes patógenos, pues se trataba de grupos cerrados, no inmunizados a las virulentas enfermedades que en ese siglo hacían estragos en la población europea.

En su extinción deben considerarse, además de dichos males, otras causas que explican su desestructuración, como la esclavización, a la que se le aparejó un exceso de trabajo, así como una mala alimentación. Estos factores violentaron la estructura familiar y con ello todo su sistema social, basado principalmente en la interrelación y la ayuda mutua de sus miembros.

Los grupos canarios convivían y se alimentaban de cuadrúpedos como la cabra, oveja y cerdo, que sirvieron de *pantalla ecológica* frente a la introducción de enfermedades, transmitidas por los castellanos, afectándoles en menor medida que a los amerindios. Aunque estos extremos están sujetos a un estudio meticuloso, esta hipótesis podría servir de argumento para entender que los *enemigos invisibles* que arribaron a Canarias en la fase de contacto con el mundo europeo, pudieron tener aquí una incidencia menor (M. Crawford, 1992:79).

LAS ENFERMEDADES DE LOS CANARIOS

No existe una información detallada en las fuentes etnohistóricas sobre las enfermedades más frecuentes en las etnias canarias, ni contamos tampoco en todas las islas con el material antropológico necesario para realizar los diagnósticos que permitan conocer el estado de salud de la población y el grado de incidencia de las epidemias que los europeos introdujeron desde mediados del siglo xiv hasta fines del xv. Las islas

¹ P. CHAUNU, 1984:228.

de Gran Canaria y Tenerife son las únicas en las que existe cierta información documental y arqueológica, aunque por extensión las enfermedades conocidas en ellas se pueden aplicar a las islas restantes, porque los análisis de los restos óseos y algunas referencias contenidas en las fuentes escritas podrían proporcionar una idea de las afecciones más comunes padecidas por sus habitantes.

Esta documentación, sin embargo, no puede asociarse a periodos cronológicos determinados de la historia de cada isla, que duró entre 1500 y 2000 años en cifras redondas, ni podemos hacernos tampoco idea de qué enfermedades les atacarían de manera cíclica durante ese tiempo².

ENFERMEDADES ÓSEAS

Muchas de las conocidas en las poblaciones de Gran Canaria proceden de los estudios paleopatológicos hechos sobre una serie de materiales óseos del *Museo Canario* de Las Palmas, donde se han documentado una buena parte de las que se describen a continuación, a partir de la clasificación realizada por Pérez Pilar³. De ellas se pueden destacar las que tienen que ver con procesos infecciosos, como las osteomielitis, heridas infectadas y curadas, y sinusitis crónicas. Fueron muy frecuentes las bacterianas como procesos inflamatorios gingivales y traumatismos dentales sobreinfectados, entre otros. Se conocen también diversos tumores, y de manera muy especial, los traumatismos óseos y craneales que forman el número más elevado.

Por su parte, J. Bosch Millares se refiere a las cauterizaciones localizadas en la bóveda craneal, así como a las trepanaciones. Este autor se hace eco también de las distintas lesiones encontradas en los cráneos que han sido clasificadas tradicionalmente como osteomielitis, osteítis, periostitis, tuber-

² Cf. BOSCH MILLARES, J. (1967), *Historia de la Medicina en Gran Canaria*, Las Palmas, Cabildo Insular de Gran Canaria.

³ PÉREZ PILAR, J. (1980-1981), «Nueva aportación paleopatológica acerca de la población prehispánica canaria», *Museo Canario*, pp. 29-45.

culosis, trepanaciones infectadas, reacciones por abrasión del periostio y heridas debidas a traumatismos intra o extracraneales⁴.

Merece destacarse la práctica empírico-creencial de la trepanación, por considerarse una de las de mayor importancia y, seguramente de las más antiguas de las que se poseen huellas. La trepanación realizada entre los canarios consistía en desprender una o varias porciones, generalmente circulares, ovales o triangulares de los huesos del cráneo. Se realizaban en cualquier lugar de la bóveda craneal, ya fuera en el frontal, occipital o en los parietales.

En los estudios de Rodríguez Martín⁵ y García García⁶, sobre Tenerife, distinguen principalmente las enfermedades internas, entre las que se encuentran los trastornos intestinales, circulatorios y respiratorios. Respecto a los primeros, eran característicos los conocidos como *cámara* o *flujo de vientre*, que equivalen a una gastroenteritis disintérica. Alonso Espinosa se refiere a ella de manera muy singular, lo que evidencia un mal bastante extendido. El *chacerquem*, la miel del mocán —un árbol propio del bosque de laurisilva—, era el remedio eficaz contra esta enfermedad, que causaba además un alto índice de mortalidad entre los guanches, «y deste usaban como medicina para cámaras, que éstas y dolor de costado era la enfermedad más ordinaria que padecían»⁷. El más frecuente de los problemas respiratorios era el conocido como *dolor de costado*, que se originaba por neumonía o pleuresía. La antracosis pulmonar o depósitos de carbón en estas vísceras, se debe a la inhalación del humo del hogar que se con-

⁴ BOSCH MILLARES, J. (1971), «Problemas de paleopatología ósea en los indígenas prehistóricos de Canarias. Su similitud con casos americanos», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 17, pp. 221-244, pp. 222-223.

⁵ RODRÍGUEZ MARTÍN, C. (1991), «Enfermedad y Medicina en las Islas Canarias Prehistóricas», *ERES-Serie de Arqueología*, 2 (1), pp. 59-80.

⁶ GARCÍA GARCÍA, C. (1993), *Las enfermedades de los aborígenes canarios. Estudio de patología osteoarticular*, La Laguna, Cabildo Insular de Tenerife-Centro de la Cultura Popular Canaria.

⁷ ESPINOSA, FR. A. DE (1594), *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*, Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, 1980.

centraba en las cuevas, uno de los tipos de vivienda característica de los guanches. En varias momias se señalan también arterioesclerosis y lesiones vasculares. Del conjunto de las enfermedades con repercusión ósea, se estudian, entre otras, las de origen reumático o degenerativo, las infecciones, los tumores y las malformaciones. De las primeras, las más relevantes son la espondilitis anquilopoyética y la artrosis, aunque su incidencia no es muy elevada. Entre las segundas, destaca la osteomielitis postraumática, así como la producida por la tuberculosis.

EL PROBLEMA DE LA SÍFILIS

En un principio, Bosch Millares, después de examinar las diversas lesiones de los cráneos conservados en el Museo Canario y siguiendo a Verneau, sostuvo que los canarios padecieron esta enfermedad:

«Dicho mal existía en las islas canarias muchos años antes de la conquista por los Reyes Católicos y por consiguiente hay que pensar que el «morbus gallicus» fue traído a las Afortunadas en una de las tantas incursiones que llevaron a cabo los portugueses, normandos, mallorquines, aragoneses, gallegos, castellanos, sevillanos, etc. Creemos, por consiguiente, como Hirsh, que la sífilis existía en Europa en épocas muy anteriores al descubrimiento de América»⁸.

Sin embargo, años más tarde —gesto que le honra— negó tal hecho, ya que aquellas lesiones no eran compatibles con las sifilíticas: «nosotros negamos la existencia de dicha enfermedad en los primitivos pobladores de las Islas»⁹.

En realidad, hace ya mucho tiempo que las investigaciones epidemiológicas zanjaron el debate clásico sobre el posible

⁸ BOSCH MILLARES, J. (1941), «Estigmas sifilíticos en los guanches», *Atlantis*, XVI, pp. 249-261, p. 261.

⁹ BOSCH MILLARES, J. (1961), «La medicina canaria en la época prehispanica», *Anuario de Estudios Atlánticos*, VII, pp. 539-620, p. 613.

origen americano o europeo de la sífilis. Según Hackett¹⁰, entre otros autores, la sífilis venérea representa una fase de la historia biológica de las relaciones entre el género *Treponema* y la especie humana. En este sentido, se han propuesto seis fases. En la primera, los treponemas son organismos libres que viven en el agua o en el fango, como hoy continúa sucediendo con el *T. zuelzeræ*. En la segunda, son parásitos no patógenos del hombre, como el *T. callygirum* del esmegma. En la tercera, son parásitos que producen lesiones cutáneas. Así, el *T. careteum* es el agente causal de la pinta. En la cuarta, ocasionan lesiones cutáneas y viscerales, aunque la transmisión continúa siendo cutánea. A ella corresponde el *T. pertenue*, causante de la frambesia. En la quinta, los treponemas producen lesiones cutáneas y viscerales, pero se transmite por contacto de las mucosas, aunque no necesariamente por vía sexual y se trata de la llamada sífilis endémica. Finalmente, la sexta corresponde al *Treponema pallidum*, que origina nuestra sífilis venérea, comenzando tras el brusco descenso de la endémica, generalmente por inmunización o cambio de las condiciones de vida. Algo semejante debió ocurrir a finales del siglo xv en la mayor parte de Europa y que, en siglos anteriores, se inició de forma parecida la sífilis venérea que la investigación paleopatológica ha verificado ampliamente en la América precolombina¹¹.

EL ENIGMA DE LA MODORRA

Los cronistas de la conquista se hacen eco de un extraño mal que, afectando a los guanches en las vísperas de la bata-

¹⁰ HACKETT, C. S. (1963), «On the origin of the human treponematoses (pinta, yaws, endemic syphilis and venereal syphilis)», *Bulletin of the World Health Organization*, 29, pp. 7-41.

¹¹ LÓPEZ PIÑERO, J. M. (2000), *Breve historia de la medicina*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 36-38. Sobre la sífilis en la Europa del Renacimiento, cf. ARRIZABALAGA, J.; HENDERSON, J.; FRECH, R. (1997), *The great pox: the french disease in Renaissance Europe*, New Haven and London, Yale University Press, y PANIAGUA, J. A. (1986), «La irrupción de la sífilis en la Europa del Renacimiento», *Jano*, XXXI, núm. 742, pp. 39-47.

lla de La Laguna (c. 1495), facilitó en gran medida la victoria de los castellanos. Así, Alonso de Espinosa dice lo siguiente:

«En este tiempo, por el año de mil y cuatrocientos y noventa y cuatro, ahora fuese por permisión divina, que en castigo de la matanza que los años atrás los naturales en los españoles habían hecho, ahora fuese por los aires, por el corrompimiento de los cuerpos muertos en las batallas y encuentros pasados, se hubiesen corrompido e inficionado, vino una tan grande pestilencia, de que casi todos se morían y ésta era mayor en el reino de Tegueste, Tacoronte y Taoro, aunque también andaba encarnizada y encendida en los demás reinos. (...) Desde este día acobardaron los naturales, y los nuestros conocieron ser ya la tierra suya... y también porque no había casi gente, ni la hallaban con quién pelear, por morirse todos de una pestilencial enfermedad, y así los hallaban de ciento en ciento muertos y comidos de perros»¹².

Con relación al término castellano modorra, Covarrubias, en 1611, afirma que es «una enfermedad que saca al hombre de sentido, cargándole mucho la cabeza»¹³. Otro de los términos con los que se denomina este mal es moquillo; así lo hace Francisco López de Ulloa, debido a la acentuada rinitis que producía¹⁴.

Los cronistas e historiadores de la Conquista no aportan datos significativos sobre la clínica de este mal. Sin embargo, el médico valenciano Gaspar Torrella (c. 1452-c. 1520), más conocido por ser uno de los nosógrafos de la sífilis, compuso también un *Consilium de Modorrilla* (Roma y Salamanca, 1505)¹⁵, en la que aporta una valiosa descripción de la enfer-

¹² A. ESPINOSA, Cap. IX [1980]:110,114.

¹³ COVARRUBIAS, S. DE (1987), *Tesoro de la lengua castellana o española*, Barcelona, Alta Fulla, p. 809.

¹⁴ LÓPEZ DE ULLOA, F. (1646), «Historia de la Conquista de las Siete Yslas de Canaria», en MORALES PADRÓN, F. (ed.) (1978), *Canarias. Crónicas de su Conquista*, Las Palmas de Gran Canaria, Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas-El Museo Canario, pp. 259-342.

¹⁵ Cf. ARRIZABALAGA, J. (1985-86), «El *Consilium de Modorrilla* (Roma y Salamanca, 1505): una aportación nosográfica de Gaspar Torrella», *Dynamis*, vol. 5-6, pp. 59-94.

medad. Así, explica que se trata de una fiebre pútrida pestilencial y recoge el testimonio del médico que le informa sobre dicha enfermedad:

«Y dijo que esta enfermedad se inicia con una fiebre moderada, alienación mental y perturbación de los sentidos internos, razón por la cual la han llamado muy a menudo modorrilla. Después me expuso que junto a ella sobrevenían varios accidentes. En efecto, algunos al segundo o tercer día de persistir el dolor de cabeza, la pesadez y la fiebre que les perturbaba en su interior, reían y, al poco, lloraban; y así, al séptimo día o antes, se encontraban en una situación límite. Algunos reían, aunque no lloraban, arrancándose el pelo en el lecho, revolviendo las sábanas y mantas, sin responder a pregunta alguna; y fallecían con una moderada aspereza lingual. Otros yacían boca arriba con cierta tristeza, sin querer responder a preguntas, y, si a veces respondían, lo hacían con angustia, ansiedad y casi afligiéndose por ello. Estos enfermos apenas tenían sentido del tacto y en todos ellos terminaba por aparecer una sensación continua de tibieza o frialdad en las extremidades. Las veces que dormían, su sueño era inquieto y laborioso. Cuando se excitaban, gritaban. En otros, en cambio, al segundo o tercer día la fiebre aumentaba mucho acompañándose de sed intensa y sequedad de boca, inquietud, ira, genio y furor, y trastornos de la imaginación. A veces se echaban las manos a los ojos. A los restantes les sobrevenía un sueño pesado, prolongado y profundo, con pesadez en la cabeza y la estupidez ya señalada. Y dijo que algunos, de repente, se quedaban con los ojos abiertos, sin moverlos»¹⁶.

En relación con la tipificación clínica de la modorra, el médico portugués Amato Lusitano considera en la segunda de sus *Curationum medicinalium centuriae* (París, 1554) que lo que los españoles llaman *malum de modorra* o *modorrilla* es una enfermedad intermedia compuesta de dos enfermedades contrarias, el letargo y la frenitis, debida a la mezcla en el cerebro del enfermo de dos humores contrarios, la pituita y la bilis amarilla¹⁷. Y en este sentido, es muy interesante lo que

¹⁶ Tomado de ARRIZABALAGA, J., *op. cit.*, pp. 78-79.

¹⁷ *Ibid.*, pp. 74-75.

señala, de forma parecida, Cristóbal de Vega (1510-1573), importante exponente del galenismo humanista, en su tratado de medicina teórica y práctica titulado *Liber de arte medendi* (1564). Allí, en el capítulo dedicado al letargo explica que es una enfermedad del cerebro contraria a la frenitis, porque ésta la producen los humores calientes y aquélla, los fríos y crasos. Así, cuando el humor pituitoso ocupa el cerebro y lo humedece, al pudrirse dicho humor produce fiebre, y esta enfermedad se denomina letargo. Los españoles la llaman modorra dormida, porque a la frenitis la llaman modorra sin más¹⁸. Con todo, se aprecia un mismo contexto en lo escrito por estos dos autores, máxime cuando el segundo terminó de escribir su tratado en 1557.

El soldado Bernal Díaz del Castillo relata en su *Historia verdadera...* (1632) la muerte a causa de la modorra del juez de residencia de Cortés Luis Ponce de León, fallecido en 1526:

«Que luego que se comenzó a tomar la residencia quiso Nuestro Señor Jesucristo que por nuestros pecados y desdicha que cayó malo de modorra el licenciado Luis Ponce, y fue desta manera: ... le dio una muy recia calentura y echóse en la cama, y estuvo cuatro días amodorrado sin tener el sentido que convenía, y todo lo más del día y de la noche era dormir; y desde aquello vieron los médicos que le curaban, que se decían el licenciado Pero López y el doctor Ojeda y otro médico que él traía de Castilla, todos a una les pareció que era bien que se confesase y rescibiese los Santos Sacramentos y el mismo licenciado lo tuvo en gran voluntad; ... y ya hecho su testamento y ordenado su ánima, al noveno día desde que cayó malo dio el ánima a Nuestro Señor Jesucristo... Oí decir a ciertos caballeros que se hallaron presentes cuando cayó malo, que como el Luis Ponce era músico y de inclinación de suyo regocijado, que por alegralle que le iban a tañer con una vihuela y a dar música, y que mandó que le tañesen una baja, y con los pies estando en la cama hacía sentido con los dedos e pies y los meneaba hasta acabar la baja, y acabada y perdida la habla, que fue todo uno... Y también quiero decir

¹⁸ VEGA, C. DE (1564), *Liber de arte medendi*, Lyon, Guillaume Rouillé, pp. 501-502.

que parece ser que en los navíos en que vino el Luis Ponce que dio pestilencia en ellos, porque demás de cient personas que en él venían, les dio modorra y dolencia, de que murieron en la mar, y después que desembarcaron en la villa de Medellín murieron muchos dellos, y aun de los frailes quedaron muy pocos, y con ellos murió su provincial o prior de ahí a pocos meses, y fue fama que aquella modorra cundió en México»¹⁹.

En realidad, nunca podremos saber con exactitud qué fue la modorra. Francisco Guerra sugiere que la infección humana más identificable con la enfermedad oculta tras esta palabra podría ser tifus exantemático; Bosch Millares habla de peste; Mercer dice que es rabia. Conrado Rodríguez Martín, en su interesante revisión sobre este tema, después de repasar lo que han sostenido estos autores, se inclina por la gripe²⁰.

LA POBLACIÓN DE LAS ISLAS CANARIAS

No es posible, en la actualidad, valorar la incidencia que los virus de procedencia europea ejercieron sobre las poblaciones del Archipiélago, porque aún no se ha hecho una cuantificación de la gente que habitaba en dichas islas durante el periodo de contacto de europeos y canarios. Y aunque los fenómenos traumáticos del contacto de los europeos y las distintas comunidades aborígenes de las Islas Canarias, son comparables con los de las Antillas, al menos en lo que se refiere a los mecanismos que produjeron el derrumbe poblacional y en cuanto a las fechas en las que éste ocurrió, estos aspectos, sin embargo, no han sido objeto de un estudio detallado en cada una de las islas ni en el conjunto del Archipiélago. Se han avanzado algunas propuestas, como la de A. Ma-

¹⁹ DÍAZ DEL CASTILLO, B. (1992), *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, Madrid, Espasa-Calpe, pp. 611-613. Por una carta de Hernán Cortés del 11 de septiembre de 1526, sabemos que el fallecimiento de Luis Ponce acaeció en ese año.

²⁰ Cf. RODRÍGUEZ-MARTÍN, C., «The epidemic of Modorra (1494-1495) among the Guanches of Tenerife», *Journal of Paleopathology*, 6 (1)1994:5-14.

cías (1992), quien aplicando el módulo de la capacidad de carga de los distintos medios insulares, y basándose de manera esencial en las fuentes etnohistóricas, al no poderlas contrastar con la información arqueológica por falta de investigaciones más exhaustivas, ha realizado una primera aproximación con resultados estimativos que sirven de referencia para futuros estudios. Partiendo del índice de consumo energético de la cebada, el cereal por excelencia en la dieta de estas poblaciones, establece tres módulos porcentuales en los que recoge los totales demográficos por islas. El módulo A se refiere a un consumo de cebada de un 40 %; el B para uno de un 50 %, y el C en uno del 60 %. A partir de su análisis ha elaborado la tabla siguiente:

	A	B	C
Gran Canaria	67.779	50.249	41.905
Tenerife	33.250	26.624	22.196
La Palma	11.577	9.270	7.728
La Gomera	6.043	4.839	4.034
El Hierro	4.392	3.517	2.932
Lanzarote	6.442	5.158	4.301
Fuerteventura	12.639	10.120	8.438

Estas estimaciones son, qué duda cabe, de gran valor, aunque es necesario un análisis contrastado de las fuentes etnohistóricas y las arqueológicas hasta obtener, aunque sólo sea con carácter hipotético, un mejor acercamiento a este problema para entender debidamente el derrumbe demográfico de los canarios²¹.

Aparte de estos datos, planteados desde una perspectiva teórica, la arqueología no aporta mayor información por el escaso número de yacimientos conocidos y excavados para extrapolar de forma diacrónica los supuestos demográficos

²¹ Resulta muy sugerente la propuesta de A. Macías partiendo del nivel de consumo de la cebada, aunque nos parece que estos criterios son más propios para otros periodos históricos, que para poblaciones con niveles culturales diferentes.

necesarios. En todo caso, creemos que este problema debe ser analizado con otros criterios, valorando adecuadamente los distintos medios insulares, las capacidades de sustentación de cada uno de ellos sobre la base de los sistemas de explotación de los territorios, así como otra serie de factores de índole social que desempeñaron un papel fundamental para conocer estas cuantificaciones, al menos en el horizonte de contacto con los europeos, es decir, desde mediados del xiv e inicios del xv en las islas orientales, y desde mediados y fines de esta centuria para las restantes.

Resulta evidente que cualquier evaluación demográfica obliga en primer lugar a conocer el umbral máximo u *optimum* poblacional de cada una de las islas, atendiendo a vectores como el espacio territorial y su relación con los alimentos. Ha de contarse asimismo con otra serie de variables como el de tratarse de territorios finitos, donde sus habitantes no tuvieron comunicación entre las islas, debido al desconocimiento de las técnicas de navegación que les permitiera trasladarse de un lugar a otro.

Este análisis, por otra parte, no puede aplicarse en ningún caso a todas las islas, como si se tratara de un fenómeno homogéneo, ya que es necesario distinguir entre las desérticas, como Lanzarote y Fuerteventura, y dentro de cada una en los espacios áridos de las vertientes Sur en las de mayor cubierta vegetal. Estos bioespacios bien diferenciados han de ser valorados como factores limitantes, aunque teniendo en cuenta en cada caso las múltiples variantes que en ellos se producen. En el de Lanzarote y Fuerteventura se plantean los problemas derivados de la dificultad en la búsqueda de alimentos, y en las restantes han de tenerse en cuenta otros, en donde la abundancia del pinar o del bosque de laurisilva, aunque sean lugares susceptibles de ofrecer alimentos, plantean problemas igualmente por ser espacios no ocupados o por tratarse de áreas poco aptas para destinarlas a cultivos o para el pastoreo del ganado.

Un aspecto íntimamente relacionado con estas cuestiones es el de la restitución hipotética del paleobosque en las islas que lo poseyeron, para precisar los límites posibles de su ocu-

pación, así como los procesos de deforestación a que fueron sometidas, puesto que desde la presencia de los europeos y su contacto con ellas, trastocaron el espacio de una forma que los de Gran Canaria o Tenerife resultan hoy irreconocibles. En las islas centrales y occidentales, las áreas boscosas debieron cubrir una porción muy elevada de su territorio, y su conocimiento es imprescindible para explicar las áreas disponibles para la explotación agrícola y ganadera que nos permita evaluar mejor los recursos y el potencial económico.

EL TRAUMA DEL CONTACTO. LA DESTRUCCIÓN DE LOS CANARIOS

La afección de los canarios producida por el contacto con los europeos fue un fenómeno bien pronto conocido por los propios traficantes de esclavos, por lo que Cristóbal Colón al referirse a los contagios producidos entre los *indios* y los españoles, habla de aquéllos en los siguientes términos: «*Y bien que mueran agora, así no será siempre d'esta manera, que así hazían los negros y los canarios a la primera*»²². La alusión a estas afecciones puesta en boca del Almirante cobra un valor singular, porque él mismo conoció y padeció sus consecuencias con los *taínos*, ya que a la vuelta del *Primer Viaje* se le murieron algunos de los que le acompañaban²³. Un fenómeno similar sucedió con el transporte de esclavos *guanaches* a la

²² COLÓN, Doc. XXVII. C. VARELA, 1984:244.

²³ «En 1492, Colón raptó a cierto número de nativos de las Indias Occidentales para formarlos como traductores y para mostrarlos al rey Fernando y a la reina Isabel. Algunos murieron, al parecer, a lo largo de la tempestuosa travesía hacia Europa, con lo que a Colón sólo le quedaron siete para exhibir en España. (...) Cuando menos de un año después regresó a aguas americanas, solamente dos de aquellos siete estaban aún con vida. En 1495, Colón, en busca de un artículo de las Indias Occidentales que pudiera venderse en Europa, envió al otro lado del Atlántico a 550 amerindios, de entre doce y treinta y cinco años de edad aproximadamente. Doscientos murieron en el azaroso viaje; 350 sobrevivieron para ser puestos a trabajar en España. La mayoría de ellos murió pronto «porque la tierra no le convenía» (A. CROSBY, 1988:221).

Península: «*Había un mercader de Valencia que trajo en una nave ochenta y siete [que eran de Tenerife] de los cuales murieron catorce, por no soportar el mareo y el clima*»²⁴.

El hecho de que los europeos entraran en contacto con las poblaciones canarias de forma escalonada, la diferencia de tiempo en cada una de las conquistas u ocupación de las islas, según el caso, el mayor o menor grado de los enfrentamientos y el distinto tratamiento de estas cuestiones en la documentación, son factores que no posibilitan una información muy precisa para entender el problema en toda su dimensión. Creemos, por otra parte, que a partir de algunas referencias —bien evidentes por otra parte—, de Gran Canaria o Tenerife, así como la comparación con el fenómeno americano de las Antillas, se podrá contribuir en el futuro a una mejor comprensión de lo sucedido con los habitantes de Canarias.

Las islas de las que poseemos información, si no muy completa, sí al menos orientativa de estas cuestiones, son las de Lanzarote, Gran Canaria y Tenerife. Y aunque no siempre son muy abundantes las noticias de las fuentes etnohistóricas, creemos que el uso de documentación indirecta —a pesar de que alguna haya de hacerse por vía de hipótesis—, podrá explicar mejor el inicio del derrumbe demográfico que se produce desde el primer tercio del siglo xiv en Lanzarote y, probablemente en Gran Canaria; y hasta fines del siglo xv en las islas restantes. Dado su interés, analizaremos por separado y siguiendo un orden cronológico, el contacto de los europeos con las poblaciones autóctonas de las islas citadas.

Desde el primer tercio del siglo xiv la población de Lanzarote se relacionó con los europeos, a raíz de la estancia del genovés Lancelotto Malocello y las gentes que le acompañaban. Antes de su llegada, con anterioridad a 1339, (fecha *post quem* que fija el final de su permanencia en ella), no nos consta que hubieran tenido contacto con gentes foráneas, ya se tratara de europeos o africanos, ni tampoco con los habitantes de las islas de su entorno. Desde estas fechas y hasta

²⁴ J. MÜNZER, 1494-1495 [1991]:44-45.

finis de la centuria, existen referencias sobre arribadas de navegantes de diversa procedencia que se acercaron a sus costas, aunque desconocemos cómo les afectó la convivencia con ellos. Las primeras noticias en las que el fenómeno consta documentalmente aparecen en *Le Canarien* en un párrafo en el que creemos se alude a la afección producida por el contacto entre majos y europeos²⁵. Los cronistas de *Le Canarien*, después de relatar las hazañas que los franconormandos habían llevado a cabo durante unos tres meses, en sus derrotas por las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma, llegan de nuevo al sur de Lanzarote, y allí se «encontraron a los compañeros en buena forma, quienes tenían más de cien prisioneros en el castillo de Rubicón, entre los cuales había habido gran mortandad, y tenían a sus enemigos tan apurados que no sabían que hacer»²⁶. Interpretamos este texto como una evidencia de las enfermedades surgidas por el contacto continuado de los europeos con la población de esa Isla. El contraste que plantea la Crónica, entre la buena salud con la que se encontraron a los suyos —«los compañeros en buena forma»—, y la «mortandad de los prisioneros» —en este caso, los majos—, nos induce a creer que está refiriéndose a la transmisión a las gentes de Lanzarote de los gérmenes de los recién llegados, a pesar de que en el texto no haya ninguna alusión que permita conocer ni la epidemia ni los males causantes de tal mortandad. Sin descartar que pudieran ser otras las razones que generaron esa situación catastrófica, nos inclinamos a pensar —confrontando las informaciones de otras islas—, que su aparición habría de buscarse en alguna enfermedad introducida por los europeos.

²⁵ «La crónica francesa de la Conquista», redactada por los monjes Juan Bontier y Pedro Le Verrier que acompañaron a los franconormandos en la Expedición de Juan de Bethencourt y Gadifer de la Salle. En lo que respecta a la falta de contacto de las comunidades canarias, conviene saber que hasta el momento presente no nos consta que se estableciera comunicación entre las islas. Desde luego si entre algunas se produjo, tal como se conoce en unos pocos referentes míticos, éste debió de ser esporádico y excepcional. Este doble aislamiento es un hecho esencial para entender asimismo los problemas que las afecciones tuvieron entre estas poblaciones.

²⁶ *Le Canarien*, A. CIORANESCU, 1980:131.

En cuanto a Gran Canaria, a fines del siglo XVI, Abreu Galindo aporta una información de interés sobre cómo afectó a los *canarios* el contacto prolongado con las nuevas gentes y con sus nuevos enemigos, «*los virus*», aunque mezclando, a nuestro juicio, episodios de contenido y procedencia diversa²⁷. La grave enfermedad de la que se hace eco este autor debió de ser la peste, según el testimonio de Gómez Escudero, sin que sepamos a qué momento se refiere su introducción, y si el autor está utilizando este término con carácter genérico para hablar de su mortandad, como se desprende del mismo texto. «*Hubo muchas poblaciones en Canaria, que hubo dies mil según nos informaron, a la primera venida de Vetencourt, i a la conquista quando vino Don Juan Rejón abría más de seis mil, después les fue dando a manera de peste que por último habría trescientos cuando se acauó de sujetar la isla*»²⁸. Se puede inferir de este testimonio que la pestilencia que les atacó y provocó daños de envergadura en la población, se produciría durante el periodo bélico que dura en Gran Canaria desde 1478 a 1483, con lo que se asemejaría a un fenómeno de parecidas características de Tenerife con ocasión de los episodios de la Conquista, en 1496, durante la batalla final de La Laguna. El texto de A. Sedeño enriquece con sus apreciaciones lo transmitido por G. Escudero: «*Yo oí afirmar a muchos canarios viejos que fueron entonces, i todos concordaban en esta verdad, que Guanarteme hizo reseña quando llegaron los españoles de nueve mil canarios de pelea; mas en el interin de el principio de la*

²⁷ «Había en esta isla muchos hombres, y muchas mujeres, que se dice juntarse catorce mil hombres. Y, viendo cómo iban en crecimiento, y los mantenimientos les faltaban y no se cogían frutos que bastasen a su sustento, por no vivir en estrechura, entrando en consulta y congregación, que llamaban sabor, acordaron y hicieron un estatuto que se matasen todas las hembras que de allí adelante naciesen, con tal que no fuesen los primeros partos que las mujeres hacían...y así supliesen los frutos que la tierra produjese, y no les faltasen, como había sucedido años atrás. Este estatuto y ordenanza duró pocos años, porque Dios fue servido dar en esta isla una grave enfermedad, en que de tres partes de la gente faltaron dos». ABREU GALINDO, 1977:169. «Capítulo VI. Que prosigue lo que hay en esta isla de Canaria, y el estatuto de matar las niñas».

²⁸ G. ESCUDERO, Cap. XIX, 66. F. MORALES PADRÓN, 1978:433.

guerra, les fue dando una morriña de que iban muchos acauándose; otros dicen que fueron dies mil i más. Llanamente más de dos tercios de ellos eran ia muertos quando la conquista, que fuera imposible ganarlos»²⁹.

Conviene señalar, asimismo, que antes de producirse los enfrentamientos que tuvieron lugar durante la Conquista de Gran Canaria, los *canarios* ya habían tenido contacto con otras gentes. La escasa información para los tiempos anteriores a la Conquista castellana (1478-1483) sólo nos permite proponer una serie de hipótesis. A mediados del siglo xv, Diego García de Herrera construye una torre en *Gando*, en las costas de Telde, momento en el que estos grupos humanos mantuvieron relaciones con los castellanos, si bien de manera más superficial que con posterioridad en la fase de la Conquista. Estos acontecimientos, así como el de la arribada del pequeño contingente de franconormandos que desembarcó en la isla en torno a 1404, debió generar una incidencia escasa o nula, al tratarse de contactos esporádicos, así como por el número reducido de los que convivieron con la población *canaria*, sin que descartemos tampoco que hubiera surgido alguna afección de la que no quedara ningún testimonio en las fuentes etnohistóricas. Es probable, sin embargo, que el texto arriba citado de Abreu Galindo, si bien tardío, se refiriera a alguno de estos acontecimientos acaecidos en la isla unos cuarenta años antes de la última Historia de los *canarios*³⁰.

Con anterioridad a todos estos hechos, merece destacarse la presencia de los mallorquines, con quienes habían mantenido intercambios comerciales, porque con cierta frecuencia, gentes y barcos de esta procedencia hacían estadías en sus playas. Por otra parte, un grupo de trece mallorquines se había introducido en Gran Canaria, en una fecha que se fija en torno a 1368, y con ellos convivieron durante algún tiempo.

²⁹ SEDEÑO, Cap. V, 5. F. MORALES PADRÓN, 1978:352.

³⁰ No tenemos posibilidad de contrastar esta hipótesis, ya que es frecuente en estos autores la referencia a hechos más antiguos, recogidos en fuentes de diversa procedencia y de origen distinto a los que forman la Crónica Canaria de la Conquista.

Por una referencia de la crónica francesa de *Le Canarien*, sabemos que a fines de esa centuria, estos «hermanos» fueron aniquilados a manos de los *canarios*. La primera información que conocemos sobre su muerte se recoge en el capítulo XL del texto «B» de la citada crónica³¹. Y sólo como hipótesis podemos hacernos idea de las razones de sus muertes. En lo que respecta a las afecciones bióticas que debió de generar su presencia, es muy ilustrativa la información de Abreu Galindo. «Pasados algunos años vino en esta isla de Canaria falta de mantenimientos, y a enfermar y a morir. A cuya causa, juntándose los del gobierno, acordaron con mucho secreto matar los mallorquines, para suplir parte de su necesidad; y también porque, con la conversación, habían tomado alguna licencia demasiada, ociosa y aborrecible a los canarios. Y, para quitar estas ocasiones, un día acordaron matarlos a todos»³².

De este hecho parece deducirse, en efecto, la aparición de alguna pandemia surgida a raíz de esos primeros contactos. Esta opinión es compartida asimismo por J. García Marín (1987), quien atribuye la muerte de los «hermanos religiosos» a las enfermedades desconocidas que pudieron desatarse en la Isla, a causa de las expediciones esclavistas de los mallorquines que se sucedieron durante el trescientos, entre las décadas del 70 al 90, ya que los tripulantes pudieron ser portadores de los virus de las enfermedades comunes en Europa por esos años. La aparición de un mal desconocido y de causas inexplicables, pudo ser una ocasión aprovechada por los *faycanes*, los sacerdotes de los *canarios*, para considerar culpables de su malestar a los extranjeros que estaban en su territorio, haciendo que el martirio de los mallorquines, acaecido en torno a 1393, sirviera de conjuro para alejar el mal que había generado tal mortandad. Es probable que otras muchas

³¹ En el texto se alude a ellos en los siguientes términos: «Hemos encontrado el testamento de los frailes cristianos que mataron hace 12 años, que eran 13 personas; y por esa causa los mataron, según dicen los canarios, porque habían enviado cartas a tierra de cristianos contra ellos, los cuales habían permanecido allí siete años; que cada día les predicaban los artículos de la fe». «Le Canarien», B, Cap. XL. A. CIONARESCU, 1980:127.

³² ABREU GALINDO, I, 7 [1977]:42.

fueran las causas de su matanza, pero creemos que la aparición de alguna enfermedad desconocida que se transformaría finalmente en epidemia pudieron habérsela atribuido a la presencia de los extranjeros, tal como recoge el citado texto de Abreu Galindo. En un ejemplo aportado por A. Crosby³³, para América, se puede encontrar un paralelismo al propuesto aquí. En la tribu de los *chechetes*, asentada cerca de Buenos Aires, sus miembros contrajeron la viruela a principios del siglo XVIII, llegando por ello a matar a sus propios *chamanes*, con la pretensión de que cesase el mal que poco a poco los fue destruyendo.

En lo que se refiere al derrumbe demográfico de Tenerife, lo conocemos mejor por la divulgación que la epidemia de los *guanches* alcanzó a través del libro del dominico Alonso Espinosa, *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. En él se recogen los episodios bélicos de la Isla en el momento de la Conquista, y se describen los efectos devastadores de la actuación de los castellanos, tanto por su superioridad técnica en pertrechos y armamentos, como por sus *compañeros invisibles*, los virus, que harían estragos irreparables entre los guerreros y el resto de la población, que de forma pasiva esperaba el desenlace final de la guerra, de cuyo resultado dependía el futuro y la continuidad de su Etnia. «En este tiempo, por el año de mil y cuatrocientos y noventa y cuatro, ahora fuese por permisión divina, que en castigo de la matanza que los años atrás los naturales en los españoles habían hecho, ahora fuese que los aires, por el corrompimiento de los cuerpos muertos en las batallas y encuentros pasados, se hubiesen corrompido e inficionado, vino una tan grande pestilencia, de que casi todos se morían, y ésta era mayor en el reino de Tegueste, Tacoronte y Taoro, aunque también andaba encarnizada y encendida en los demás reinos. (...) Desde este día acobardaron los naturales, y los nuestros conocieron ser ya la tierra suya... y tam-

³³ Fenómenos semejantes pueden compararse en otros muchos lugares relacionados con la expansión europea contemporánea, como en Australia o Nueva Zelanda (A. CROSBY, 1988). Se trata de poblaciones que, como las canarias, vivieron alejadas durante cientos o miles de años de todo contacto exterior.

bién porque no había casi gente, ni la hallaban con quién pelear, por morirse todos de una pestilencial enfermedad, y así los *hallaban de ciento en ciento muertos y comidos de perros*»³⁴.

Aparte de las justificaciones interesadas del religioso para dulcificar el drama, el texto, sin embargo, es un buen testimonio para hacerse idea de este problema, sobre el que Alfred Crosby, en el capítulo que dedica a las *Islas Afortunadas* en su obra «*Imperialismo Ecológico*» (1988), se pregunta sobre la «peste» de Gran Canaria y la «modorra» de Tenerife. «*Con la palabra «peste» se designa la peste bubónica. «Modorra» —dice— es un término aún menos específico*».

Las hipótesis sobre qué tipo de enfermedades pudieron ser han sido diversas: peste, tifus exantemático, meningitis, gripe. En trabajos más recientes, F. Guerra y Carmen Sánchez han sugerido que el problema vírico causante de tal catástrofe entre los *guanches* pudo ser la gripe³⁵. Dos son los argumentos que manejan para fundamentar esta hipótesis, la rapidez con que el virus de la gripe se contagia y se difunde y el «dolor de costado» como síntoma característico, con el que A. Espinosa la describió entre los *guanches*³⁶. Sin embargo, F. Guerra, en uno de sus últimos libros vuelve a identificar la modorra con el tifus exantemático³⁷. Todas estas afecciones han sido propuestas como causas posibles que actuaron paralelamente a las acciones bélicas, contribuyendo así a la destrucción de una buena parte de la población de la Isla. La enfermedad prendió con mucha virulencia en los *menceyatos* de *Tegueste*, *Tacoronte* y *Taoro* —los bandos de guerra—, al tratarse de los territorios en donde el choque entre aquéllos y los castellanos había tenido mayor incidencia. Las condiciones medioambientales en las que se produjo la batalla definitiva de la Conquista de Tenerife fueron además un factor coadyuvante, junto a la contaminación atmosférica y a la corrupción

³⁴ A. ESPINOSA, Cap. IX, [1980]:110-114.

³⁵ GUERRA, F.; SÁNCHEZ TÉLLEZ, C. (1999), «Influencia de Canarias en la Sanidad y en la Alimentación de América», *Mar Océana*, núm. 3, pp. 89-99.

³⁶ A. ESPINOSA, Cap. VI, [1980]:38-39.

³⁷ GUERRA, F. (1999), *Epidemiología americana y filipina, 1492-1898*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, pp. 58-59.

de los muchos cadáveres que se hallaban dispersos en el campo de batalla. La fuerte lluvia caída ese invierno elevó el índice de humedad, ya de por sí alto, al tratarse de un medio vegetal muy denso —el bosque de laurisilva—, que rodeaba el entorno de La Laguna, en donde se produjeron los últimos enfrentamientos entre *guanches* y castellanos, colaborando todo ello a la propagación de esta pestilencia. Los factores señalados generaron la aparición de cualquiera de las enfermedades citadas, comunes en la Península Ibérica durante esos años, y, de manera especial en la Baja Andalucía, zona de procedencia del conquistador y de buena parte de los soldados que formaban las tropas de guerra. Estos *enemigos invisibles*, que llegaron a ser más crueles aún que la acción de los ballesteros, lanceros y jinetes, ayudó a debilitar y reducir la población nativa de manera sustancial, contribuyendo a una rápida y silenciosa conquista. En el texto que sigue de A. Espinosa se resume muy bien el estado de la cuestión, que puede hacerse extensivo a otras poblaciones canarias: «*Fue tan grande la mortandad que hubo, que casi quedó la isla despoblada, habiendo más de quince mil personas en ella; y así a su salvo podían los españoles correrla sin mucha resistencia*»³⁸.

CONSIDERACIÓN FINAL

Al hablar de la desaparición de los *taínos*, la población antillana por excelencia, es común la alusión paralela a los *guanches* para poner de relieve su destrucción. Merece por ello ser tenida en cuenta la opinión de Fray Bartolomé de las Casas, ya que su diatriba contra la destrucción de los indios de la *Española* la asemeja con igual fenómeno acontecido en el archipiélago canario. «*Ido [Juan de Bethencourt] a las dichas islas con su armada, sojuzgó por fuerza de armas las tres dellas, que fueron Lanzarote, Fuerte Ventura y la isla que llaman del Hierro, haciendo guerra cruel a los vecinos naturales dellas, sin otra razón ni causa más de por su voluntad o, por mejor decir, ambición*

³⁸ A. ESPINOSA, Cap. IX [1980]:114 y Cap. VI [1980]:38.

*y querer ser señor de quien no le debía nada, sojuzgándolos. [...] También es de creer que aquellas islas tomó con muerte de hartos de los que consigo llevaba, y no menos serían, sino muchos más, de los canarios naturales, como gente de pocas armas y que estaban en sus casas seguros, sin hacer mal a nadie»*³⁹.

Para finalizar y como colofón a los problemas estudiados, lo haremos con las palabras autorizadas de A. Crosby, referidas a las poblaciones de Canarias: «*Los guanches merecen más atención que la que se les ha prestado. A excepción de los arawak de las Indias Orientales, fueron posiblemente el primer pueblo en ser conducido al borde de la extinción por el imperalismo moderno*»⁴⁰.

Esta apreciación ha de hacerse, sin embargo, con las debidas matizaciones, ya que sabemos por la documentación contenida en las Actas de los Cabildos, las Datas de Repartimiento de las islas, los Protocolos notariales y otra documentación de carácter etnohistórico, que a pesar de la catástrofe demográfica, a la que se ha aludido, no hubo en Canarias una destrucción total de la población —aunque esta fue desigualmente repartida también en las distintas islas— tal como sucedió con los insulares de las Antillas.

El trauma del contacto interétnico, en todo caso, se saldó negativamente para los más débiles: los *majos*, los *canarios*, los *gomereros*, los *guanches*, los *auaritas*, los *bimbaches*, los *majoreros*. A las enfermedades se les unió la falta de protección jurídica, los cambios en la alimentación, y, entre otras causas, la difícil adaptación a una realidad social nueva. Todo ello significó el comienzo de una desestructuración de la población, agravada además porque los «*nuevos dioses*», recién llegados, los habían engañado, y sus dioses milenarios ya no respondían a sus súplicas. Fue el principio y el final de su cosmogonía y de su historia como etnias diferenciadas.

³⁹ BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, Capítulo II «Sobre el Descubrimiento y las Intervenciones de los cristianos en Canarias y África, preludio de lo que ocurrirá en las Indias Occidentales». 1. «Descubrimiento de las islas de Canaria e intervenciones de los cristianos en ella». Capítulo 17 de *La Historia de las Indias*, pp. 429 y ss.

⁴⁰ A. CROSBY, 1988:97.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU GALINDO, FR. J. DE [1977], *Historia de la Conquista de las siete Islas de Canaria*. Introducción, notas e índice por Alejandro Cioranescu, Goya Ediciones.
- ARRIZABALAGA, J. (1985-86), «El *Consilium de Modorrilla* (Roma y Salamanca, 1505): una aportación nosográfica de Gaspar Torrella», *Dynamis*, vol. 5-6, pp. 59-94.
- ARRIZABALAGA, J.; HENDERSON, J.; FRENCH, R. (1997), *The great pox: the french disease in Renaissance Europe*, New Haven and London, Yale University Press.
- BOSCH MILLARES, J. (1941), «Estigmas sifilíticos en los guanches», *Atlantis*, XVI, pp. 249-261, p. 261.
- (1961), «La medicina canaria en la época prehistórica», *Anuario de Estudios Atlánticos*, VII, pp. 539-620, p. 613.
- (1967), *Historia de la Medicina en Gran Canaria*, Las Palmas, Cabildo Insular de Gran Canaria.
- (1971), «Problemas de paleopatología ósea en los indígenas prehistóricos de Canarias. Su similitud con casos americanos», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 17, pp. 221-244, pp. 222-223.
- CASAS, FRAY BARTOLOMÉ DE LAS [1994], *Historia de las Indias*, t. I y II. Edición de M. A. Medina, J. A. Barrera e I. Pérez Fernández, Alianza Editorial.
- CIORANESCU, A. (ed.) (1980), *Le Canarien. Crónicas francesas de la conquista de Canarias*. Introducción y traducción de Alejandro Cioranescu, ACT.
- COROMINAS, J.; PASCUAL, J. A. (1987), *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Madrid, Gredos, 6 vols., vol. 4.
- COVARRUBIAS, S. DE (1987), *Tesoro de la lengua castellana o española*, Barcelona, Alta Fulla, p. 809.
- CRAWFORD, M. H. (1992), *Antropología biológica de los indios americanos*, Colecciones Mapfre, 1492.
- CROSBY, A. W. (1988), *Imperialismo Ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*, Ed. Crítica.
- CHAUNU, P. (1984), *Conquista y Explotación de los Nuevos Mundos (s. XVI)*, Ed. Labor.
- DÍAZ DEL CASTILLO, B. [1992], *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, Madrid, Espasa-Calpe, pp. 611-613.
- DÍAZ PÉREZ, A. M.^a, y FUENTE PERDOMO, J. GABRIEL DE LA (1990), *Estudios de las grandes epidemias de Tenerife (Siglos XV-XX)*, ACT/Aula de Cultura de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- ESPINOSA, FR. A. DE (1594), *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*, Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, 1980.
- GARCÍA GARCÍA, C. (1993), *Las enfermedades de los aborígenes canarios. Estudio de patología osteoarticular*, La Laguna, Cabildo Insular de Tenerife-Centro de la Cultura Popular Canaria.

- GARCÍA MARÍN, J. (1987), «Las expediciones mallorquinas a las Islas Canarias en el siglo XIV», *El Mirall*, núm. 0 y 1, Palma de Mallorca.
- GUERRA, F.; SÁNCHEZ TÉLLEZ, C. (1999), «Influencia de Canarias en la Sanidad y en la Alimentación de América», *Mar Océana*, núm. 3, pp. 89-99.
- GUERRA, F. (1999), *Epidemiología americana y filipina 1492-1898*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, pp. 58-59.
- HACKETT, C. S. (1963), «On the origin of the human treponematoses (pinta, yaws, endemic syphilis and venereal syphilis)», *Bulletin of the World Health Organization*, 29, pp. 7-41.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M. (2000), *Breve historia de la medicina*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 36-38. Sobre la sífilis en la Europa del Renacimiento.
- LÓPEZ DE ULLOA, F. (1646), «Historia de la Conquista de las Siete Yslas de Canaria», en F. MORALES PADRÓN, 1978: 259-342.
- MACÍAS, A. (1988), «Fuentes y principales problemas metodológicos de la demografía histórica de Canarias», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 34, pp. 51-163.
- (1992), «Expansión europea y demografía aborigen. El ejemplo de Canarias, 1400-1505», *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, X, 2.
- MORALES PADRÓN, F. (ed.) (1978), *Canarias. Crónicas de su Conquista*, Las Palmas de Gran Canaria, Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas-El Museo Canario.
- MÜNZER, J. [1991], *Viaje por España y Portugal*, Ed. El Espejo Navegante, Ediciones Polifemo, Madrid.
- PANIAGUA, J. A. (1986), «La irrupción de la sífilis en la Europa del Renacimiento», *Jano*, XXXI, núm. 742, pp. 39-47.
- PÉREZ PILAR, J. (1980-1981), «Nueva aportación paleopatológica acerca de la población prehispánica canaria», *Museo Canario*, pp. 29-45.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, C. (1991), «Enfermedad y Medicina en las Islas Canarias Prehispánicas», *ERES-Serie de Arqueología*, 2 (1), pp. 59-80.
- «The epidemic of Modorra (1494-1495) among the Guanches of Tenerife», *Journal of Paleopathology*, 6 (1) 1994:5-14.
- VARELA, C. (ed.) (1984), *Cristóbal Colón. Textos y documentos completos*. Prólogo y notas de Consuelo Varela, Ed. Alianza Universidad.
- VEGA, C. DE (1564), *Liber de arte medendi*, Lyon, Guillaume Rouillé, pp. 501-502.