

EXPLORACIÓN Y COLONIZACIÓN EN LA CONFIGURACIÓN DE LA EUROPA ATLÁNTICA*

EDUARDO AZNAR VALLEJO

Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas (Cemyr).

Universidad de La Laguna

En la Baja Edad Media asistimos a dos fenómenos estrechamente unidos: la traslación de actividad desde el Mediterráneo al Atlántico y la ampliación del espacio europeo en este mar. Ambos contribuyeron al nacimiento de la llamada *Civilización Atlántica*, caracterizada por la aparición de un nuevo orden mundial, cuyo motor se encontraba en Europa y cuyo eje geográfico pasó del *Mare Nostrum* al Océano, como atestigua la cartografía de la época.

Dicho proceso descansará sobre nuevos presupuestos políticos, que favorecerán la concentración de poder en torno a las monarquías nacionales, y servirá para un relanzamiento económico, basado en los conceptos de capitalismo comercial y mercantilismo. Al mismo tiempo, exigirá fórmulas de adaptación mental a las nuevas realidades humanas y geográficas.

En esta época, la dilatación del espacio europeo se orientó fundamentalmente hacia la vertiente meridional, en dirección hacia África. El Atlántico al sur del paralelo 37° N constituyó un formidable polo de desarrollo¹. Los orígenes de este proceso se remontan al siglo XIII, cuando las *reconquistas* portuguesa y castellana ocuparon el litoral comprendido entre el Cabo de San Vicente y el Estrecho de Gibraltar, beneficiándose con ello de los circuitos que unían ambas orillas del Mediterráneo y los que enlazaban dicho mar con el Atlántico. Sin embargo, las posibilidades de dicho siglo fueron escasas, dados los problemas de repoblación y las dificultades de navegación en el Estrecho. La situación mejoró a mitad de la siguiente centuria, al producirse el afianzamiento de la frontera, la apertura de vías marítimas en la expansión europea hacia África y el auge de las actividades terciarias, propias del precapitalismo comercial. El despegue se consolidó en el siglo XV, al producirse una sustancial ampliación del espacio conocido y una

* Texto presentado en el Seminario *El Atlántico en la estructuración del espacio europeo*, organizado por el Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas (Universidad de La Laguna, octubre 2008), en el seno de las actividades de la red *Atlántica* de Estudios Marítimos Medievales.

1. Los detalles de este proceso pueden seguirse en E. AZNAR VALLEJO, "Los itinerarios atlánticos en la vertebración del espacio hispánico. De los Algarbes al Ultramar Océánico", *Itinerarios medievales e identidad hispánica (XXVII Semana de Estudios Medievales de Estella)*, Pamplona, 2001, 47-82.

intensificación de su explotación. En el primer caso, el punto de arranque fue la superación del Cabo Bojador (1434). En el segundo, el inicio de los procesos de colonización, tanto en los archipiélagos (Canarias, 1402) como en algunos enclaves continentales (Ceuta, 1415).

El carácter marítimo de la expansión debe entenderse de acuerdo a las características de la época. Esto quiere decir que el objetivo era ocupar «las tierras con sus mares», no repartir el Océano. Aunque el concepto de “mar territorial” existía entre los teóricos del derecho, en la práctica las aguas se presentaban como un anexo de las costas. Así, mientras que Bartolo de Sassoferrato había estimado en 100 millas las aguas jurisdiccionales, la costumbre las había vinculado al sistema flamenco del *strom*, que ligaba soberanía a visibilidad². Otro medio de medir dicho concepto es acudir a lo establecido en los tratados diplomáticos. El de Alcaçobas-Toledo, por ejemplo, fija en una legua la distancia de seguridad para los barcos enemigos acogidos en el otro reino³.

Por lo expuesto hasta ahora, no existieron reivindicaciones sobre porciones de mar, ni tan siquiera en el Tratado de Tordesillas. La finalidad de éste fue la de establecer áreas de descubrimiento, cuyos límites se podían traspasar y dentro de las cuales siguieron existiendo actividades comunes. Ello se traduce en la pervivencia de la doctrina romana de la pertenencia del mar a las *res commune omnium*, tal como recogen *Las Partidas*⁴. Por esta causa, la política del *mare clausum* es un hecho excepcional. La confirmación papal del monopolio portugués en la navegación a Guinea se consiguió al aducir que de otro modo se producirían dificultades en la evangelización, los infieles recibirían apoyo militar y se promoverían guerras entre los pueblos cristianos⁵. Además, la posición de los monarcas lusitanos se vio reforzada por el hecho de haber aplicado una norma similar a sus súbditos, al impedir el rey los viajes a Canarias para no perjudicar las *armadas* del infante don Enrique más allá del Bojador⁶.

El primer paso en la ampliación del espacio europeo hacia el nuevo ultramar consistió en cambiar la concepción mítica del mismo por su conocimiento empírico. Aunque las tradiciones recibidas sobre el Océano eran múltiples y a veces contradictorias, tenían en común su carácter maravilloso⁷. El extremo occidente

2. M. PACAUT, *Les stuctures politiques de l' Occident Medieval*, Paris, 1969, 336.

3. A. DE LA TORRE y L. SUÁREZ FERNÁNDEZ, *Documentos referentes a las relaciones con Portugal durante el reinado de los Reyes Católicos*, Valladolid, 1958, nº 165.

4. *Las Siete Partidas del rey Alfonso el Sabio, cotejadas con varios códices antiguos*, Madrid, Real Academia de la Historia, III, 28, 3. Un buen estado de la cuestión en M. Á. LADERO QUESADA, “Los debates sobre el *mare clausum*”, *Cuadernos de Historia de España* nº 74 (1997), 233-253.

5. Versión castellana de la bula *Aeternis Regis* de Sixto IV, que incorpora la *Romanus Pontifex* de Nicolás V y la *Inter Caetera* de Calixto III, en A. DE LA TORRE y L. SUÁREZ FERNÁNDEZ, *Documentos ... Portugal...*, II, nº 296 (21-VI-1481).

6. *Monumenta Henricina*, Coimbra, 1960-1974, IX, nº 95 (3-II-1446); G. EANES DE ZURARA, *Crónica dos Feitos Notáveis que se passaram na conquista da Guiné por mandado do Infante D. Enrique*, (ed. Torcuato de SOUSA SOARES), Lisboa, 1978, cap. XV y LXXXIV.

7. Salvo indicación expresa, los detalles de este proceso pueden verse en E. AZNAR VALLEJO, “Del mar soñado al mar hollado. El redescubrimiento del Océano”, *Cuadernos del Cemyr*, 15 (La Laguna, 2007), 175-195.

era para los antiguos el lugar donde se iniciaba la aventura ultraterrena, la tierra de los bienaventurados.

Sin embargo, traspasar sus barreras resultaba casi imposible debido a las fuerzas que lo guardaban. La primera de ellas era la inmensidad del Océano, evaluado en tres cuartas partes de la superficie terrestre. Le seguía a continuación la naturaleza de dicho mar, caracterizada por la existencia de zonas en ebullición, pedregosas o *anegadas*, que eran trasunto de los antiguos mitos del pulmón marino, la Atlántida y el Mar Verde (o de los sargazos). El último gran peligro de la zona era el carácter inhabitable de las regiones al sur del cabo Bojador. Esta creencia se apoyaba en la antigua teoría de la división de la Tierra en *climas* y en las duras condiciones del desierto en esta zona, que hacía fácil su equiparación con la zona *perusta* (calcinada), que separaba las regiones templadas.

Los viajes de exploración fueron ampliando el conocimiento europeo del Océano e hicieron retroceder las zonas consideradas peligrosas. La mejor muestra del cambio producido en “la geografía de los terrores” es la traslación de las columnas de Hércules, utilizadas por la cartografía como un “aviso para navegantes”⁸. El desplazamiento de las mismas se dirige tanto hacia el sur como hacia el oeste, de acuerdo con las dos líneas de avance.

No obstante, dichos peligros no pueden negar la existencia de atractivos en la navegación oceánica. La mayoría de ellos estaban ligados a las numerosas islas que se creía ocupaban este espacio. Las leyendas sobre las mismas eran comunes a muchas de ellas, incluidas las del Atlántico Norte⁹. Sus principales atributos eran la vida regalada, la abundancia de oro y plata, la posibilidad de encontrar cristianidades perdidas y los rasgos *maravillosos* de muchas de ellas. Entre éstos últimos el más común es el de poder aparecer y desaparecer según las circunstancias. Esta leyenda se vinculó inicialmente a la *Isla Perdida*, para hacerlo posteriormente con las de *San Brandán*, *Antilla*, *Siete Ciudades* y otras.

Sólo con el transcurso del tiempo se fue produciendo una equiparación entre islas míticas e islas reales. Es el caso del archipiélago canario y las Afortunadas o del de Cabo Verde y las Górgadas. Otras, como las Hespérides, no consiguieron fijarse en un espacio concreto.

El proceso expansivo se dirigió a ámbitos geográficos y políticos diferentes, lo que repercutió en las formas de relación y en los resultados obtenidos. El primero de ellos es el denominado *Mediterráneo Atlántico*, que incluye las costas africanas hasta el Cabo Bojador y los archipiélagos de Canarias, Madeira y Azores¹⁰. Se trataba de zonas de las que existía un conocimiento previo, aunque el alcance del mismo difería de unas partes a otras. En la llamada *Berbería de Poniente*

8. Este aspecto puede ampliarse en W. G. L. RANDELES, “La representation de l’Atlantique dans la conscience européenne au Moyen Âge et à la Renaissance”, *Islehna*, 4 (Funchal, 1989).

9. Véase a este respecto el magnífico trabajo de L. A. VIGNERAS, “La búsqueda del paraíso y las legendarias islas del Atlántico”, *Anuario de Estudios Americanos*, XXX (1973), 809-863.

10. Los detalles sobre la exploración de esta zona pueden seguirse en E. AZNAR VALLEJO, *Los itinerarios atlánticos...*

existían relaciones comerciales con los reinos de Fez y Marruecos, cuyos límites llegaban hasta la región del Atlas. A partir de aquí los contactos se difuminaban y presentaban otros caracteres, al tratarse de regiones nómadas de poblamiento alárabe y azanega. En el caso de los archipiélagos se habla de *redescubrimiento* al admitirse un cierto conocimiento por parte de los antiguos, por más que el mismo fuese endeble y se encontrase velado por leyendas.

Al sur del Cabo Bojador se extendía el África Occidental, cuya costa fue reconocida por los europeos mediante factorías, que servían de lugares de apoyo e intercambio. Las mismas permitieron salvar el Sáhara y llegar al Golfo de Guinea y al reino del Congo¹¹. A partir de este punto el ritmo de reconocimiento de tierras se acelera y la creación de enclaves pasa a un segundo plano. El objetivo fundamental pasa a ser la búsqueda de una nueva ruta hacia Asia. El resultado final es que el conocimiento del continente se limita a determinados lugares costeros, más abundantes hacia el norte, quedando el interior en penumbra.

La vinculación de los nuevos espacios geográficos con Europa se realizó de acuerdo con dos modalidades básicas: *aculturación espontánea* y *colonización*¹². La primera pretende influir en las estructuras existentes, pero sin suplantárlas. Podía tratarse de una etapa de transición, como la llamada *precolonización* del archipiélago canario, o constituir un estado permanente, tal como sucedía en los establecimientos comerciales. La colonización propiamente dicha buscaba la transformación sustantiva y global de la realidad anterior. Ésta sólo triunfó en los archipiélagos, aunque según modelos diferentes. En los de soberanía portuguesa se trató de un proceso de *población*, dado que no contaban con habitantes aborígenes; mientras que en Canarias se dio un fenómeno de *repoblación*, al sumarse colonos e indígenas.

La aculturación espontánea utilizó tres vías principales para alcanzar sus objetivos: relaciones comerciales, evangelización y acuerdos políticos. Las primeras fueron la más generales y se basaban en intercambios mediante trueque. Los europeos ofrecían fundamentalmente productos manufacturados (textiles, metalúrgicos), a los que podían añadir alimentos, animales y objetos de valor simbólico. En algunos casos, se trataba de auténtica pacotilla, caso de los anzuelos de pesca, viejas herramientas y cuchillitos intercambiados por los conquistadores franceses en Gran Canaria¹³. En otros, el alto valor de lo obtenido obligaba a entregar caballos u otros objetos de valía, como sucedía en la costa de Guinea¹⁴. El aprecio de los indígenas por determinados bienes, caso de las monedas o de las conchas, se

11. Los pormenores sobre el reconocimiento de estas regiones pueden verse, entre otros, en A. H. DE OLIVEIRA MARQUES y P. DRUMOND BRAGA, *A expansao quatrocentista*, vol. II de *Nova Historia da Expansao portuguesa*, Lisboa, 1998.

12. Una reflexión sobre estos conceptos y su aplicación al caso de Canarias en E. AZNAR y A. TEJERA, "El encuentro de las culturas prehistóricas Canarias con la civilizaciones europeas", *X Coloquio de Historia canario-Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, 1994, I, 23-73.

13. E. AZNAR, D. CORBELLA, B. PICO y A. TEJERA, *Le Canarien. Retrato de dos mundos, I. Textos*, San Cristóbal de La Laguna, 2007 (2ª), 105 y 194.

14. V. MAGALHAES GODINHO, *L'économie de l'empire portugais aux XV^e et XVI^e siècles*, Paris, 1969. 188 y ss.

explica por el valor de distinción social o de protección mágica que se les atribuía. Los bienes recibidos podían tener un valor añadido como muestran las copias en hueso de objetos metálicos europeos. En Canarias, los bienes recibidos en contrapartida eran productos naturales (orchilla, sangre de drago, madera, ganados, etc); mientras que en el continente predominaban oro, especias y esclavos. La cuantía de lo obtenido tendió a disminuir con el tiempo, conforme los africanos se percataron del alto interés de sus productos para los europeos, como muestra el relato de Duarte Pacheco Pereira¹⁵.

La evangelización reforzó los procesos de aculturación, al habituar a los aborígenes a una nueva visión del mundo y de la sociedad. Los mejores resultados se obtuvieron en el archipiélago canario, donde el proceso se desarrolló en dos momentos. Durante el siglo XIV misioneros mallorquines, tanto laicos como eclesiásticos, se instalaron en Gran Canaria. Su presencia se tradujo en relaciones humanas, préstamos materiales e influjos religiosos, con la creación de un obispado misional. Sin embargo, sus comunidades desaparecieron a finales de dicho siglo y fueron sustituidas en el siguiente por otras castellanas. En este caso contaban con el apoyo de las islas ya incorporadas al dominio europeo y su instrumento fue la Vicaría franciscana. Su actuación fue esencialmente eclesiástica, aunque contó con el concurso de legos aborígenes, y se mantuvo con altibajos hasta la conquista de las diferentes islas, en la que jugó un destacado papel¹⁶. El ejemplo canario trató de copiarse en el África Occidental, mediante la Nunciatura franciscana de Guinea, que envió misioneros a Guinea-Bissau desde 1469¹⁷. Sus resultados fueron escasos, a pesar de que desde 1484 se vieron acompañados por los dominicos instalados en Benin y de que en 1489 se produjo la conversión de un jefe seerer. Las relaciones con el rey del Congo fueron más estrechas, aunque ambiguas y sin consecuencias definitivas. En 1483, en respuesta a una embajada portuguesa, su rey solicitó misioneros. En 1491, el monarca recibió el bautismo y obtuvo el envío de carpinteros, pastores y albañiles. Pero varios años después, el rey apostató para no renunciar a la poligamia y la implantación cristiana periclitó.

Los acuerdos políticos suponían el corolario de estas relaciones, al dotarlas de estabilidad y seguridad¹⁸. Su establecimiento respondía dos ópticas diferentes. Para los europeos suponían establecer lazos jurídico-políticos, mientras que para los africanos era una forma de crear relaciones de parentesco, aunque este fuera artificial, no de sangre. También en este caso, los ejemplos más desarrollados son los del archipiélago canario. Los establecidos durante el siglo XIV (mallorquines

15. D. PACHECO PEREIRA, *Esmeraldo de Situ Orbis (Côte occidentale d'Afrique du Sud Marocain au Gabon)*, Bissau, 1956 (ed. R. MAUNY), Libro II, cap. 3: "el comercio está dañado, porque cuando estaba como debía se compraba un fardo de Malagueta por un brazalet de latón ... y un esclavo por dos bacías de barbero; y ahora vale un fardo de Malagueta cinco o seis brazaletes y un esclavo cuatro o cinco bacías".

16. La obra más completa al respecto es la de A. RUMEU DE ARMAS, *El Obispado de Telde. Misioneros mallorquines y catalanes en el Atlántico*, Madrid-Telde, 2001, 3ª ed.

17. Un panorama de las misiones castellanas y portuguesas en África en A. RUMEU DE ARMAS, "La nunciatura castellana de Guinea", *Revista de Indias*, XXVII, 109-110 (1967), 286-311 y A. BRÁSIO, *Monumenta Missionaria Africana. Africa Occidental (1342-1499)*, Lisboa, 1958.

18. Los detalles en E. AZNAR y A. TEJERA, *El encuentro de las culturas prehistóricas...*

en Gran Canaria, Lancelotto Malocello y Martín Ruiz de Avendaño en Lanzarote) presentan un carácter más equitativo, aunque conceden un papel rector a los aborígenes. La razón era que acogían a grupos aislados, con supremacía técnica pero muy inferiores en número. Los concertados por los poderes señoriales y luego reales durante el siglo XV también podían ser rotos por ambas partes, aunque favorecían a los castellanos, que contaban con presencia permanente en otras islas del Archipiélago y cuyos recursos económicos tenían un gran atractivo para las poblaciones insulares. La mayoría de ellos terminaron favoreciendo la conquista, al crear “bandos de paces”, que colaboraron con los colonizadores a cambio de apoyo frente a los restantes grupos indígenas. Tras la conquista, dichos pactos se extinguieron y dieron paso a una única organización política, netamente europea.

El proceso de colonización supuso, como hemos dicho, un cambio radical en la vida de los territorios afectados. Su aplicación supuso la transformación de los marcos políticos, sociales, económicos y culturales.

La implantación de una soberanía política no se limitó, como hasta entonces, a la reserva del territorio para las actividades de los naturales del reino¹⁹. Exigió, por contra, un proceso de conquista y ocupación del territorio. La tarea fue confiada inicialmente a particulares, mediante la creación de señoríos en Castilla y de *capitanías donatarias* al servicio de miembros de la casa real en Portugal. La autonomía de estas fórmulas fue decreciendo con el tiempo, conforme la monarquía aumentó su participación en la vida del reino. En Canarias, el cambio se tradujo en la sustitución del señorío de tipo inmune otorgado a Béthencourt y de La Salle, barones franceses al servicio del monarca castellano, por el señorío jurisdiccional de sus nuevos titulares andaluces. En la misma línea, los monarcas recuperaron la administración sobre las islas aún no ocupadas e impusieron instituciones de control comunes al conjunto del archipiélago. En los territorios portugueses la tendencia fue que los mismos volviesen a realengo.

La actuación de los monarcas se vio favorecida por el coste creciente del gasto militar y por el relevante papel de los archipiélagos en la pugna luso-castellana por el Atlántico. Los reyes emplearon para tal fin parte sus tropas permanentes, las contribuciones de los concejos de realengo y la colaboración de compañías mercantiles, que adelantaron fondos con la seguridad de resarcirse con rentas reales o con la participación en el botín obtenido.

Terminada la conquista, los reyes favorecieron el poblamiento de los nuevos territorios mediante un generoso reparto de tierras y un régimen fiscal más benigno. Su política quedó reforzada por la transformación económica operada en los archipiélagos. La producción agraria, hasta entonces escasa y orientada a la subsistencia, creció en volumen y se diversificó por la aparición de un sector especulativo (azúcar, vid, pastel) ligado al mercado. Paralelamente, el incremento en la producción y el afianzamiento de las vías hacia África y Las Indias favorecieron

19. El caso castellano puede verse en E. AZNAR VALLEJO, “Estado y colonización en la Baja Edad Media. El caso de Castilla”, *En la España Medieval* XI (1988), 7-22; el portugués en L. DE ALBUQUERQUE y A. VIEIRA, *O arquipélago da Madeira no século XV*, Funchal, 1987.

el desarrollo mercantil. Esta circunstancia aumentó la salida de materias primas locales y permitió el abastecimiento de manufacturas foráneas, al dotar a los nuevos establecimientos de medios de pago o intercambio. No obstante lo cual, las cifras totales de población se mantuvieron en niveles discretos, debido a una realidad material alejada de las expectativas creadas por el imaginario colectivo y a la competencia de otros destinos. Por ello, el retorno a los lugares de procedencia y la emigración hacia destinos más alejados están documentados desde los primeros momentos de la colonización, lo que constituye un precedente de una de las constantes históricas de la vida insular.

La sociedad constituida tras la conquista bascula entre los principios heredados de la metrópoli y los propios de una sociedad “de frontera”. La jerarquización vivida en los lugares de origen, basada en el linaje y en el dominio señorial de hombres y territorios, se articula en los nuevos territorios alrededor de la valía personal y la liquidez monetaria. Esto no excluye que a la larga el nuevo grupo dirigente, formado por los capitanes de la conquista y los financieros de la misma, tendiera a convertirse en auténtica nobleza mediante la amortización de tierras, la obtención de cargos concejiles y la arrogación de privilegios fiscales, primero a título personal y luego hereditario. El desarrollo administrativo, con su cohorte de *letrados*; el *avecindamiento* de mercaderes y la aparición de nuevos propietarios, gracias a los repartimientos de tierras; favorecieron la aparición de grupos “medios”. Por debajo de ellos se situó el campesino repoblador, cuya suerte varió desde quienes recibieron suficientes tierras y tuvieron los medios materiales y humanos para ponerlas en cultivo hasta quienes obtuvieron escasa cantidad o hubieron de ceder su parte por no poder cultivarla. No faltó, incluso, un proletariado, que no recibió bienes por su tardía incorporación a la colonización y que hubo de contratarse como asalariado. El último escalón del orden social estuvo representado por los esclavos de diverso origen y libertos que de ellos surgieron.

La paulatina estratificación de la sociedad al modo metropolitano no terminó con otras características de las sociedades de frontera. Es el caso de la debilidad del núcleo familiar, producida por la dispersión geográfica de sus miembros y por la proliferación de fórmulas irregulares de convivencia (bigamias, concubinatos y otras). También lo es la desvertebración de las sociedades aborígenes y el desarraigo de los esclavos africanos y, en menor medida, de los colonos europeos. Los dos primeros grupos terminaron rehaciendo su identidad, aunque lo hicieron reagrupándose en unidades mayores, a la medida de la percepción europea. Ésta era incapaz de distinguir filiaciones basadas en la sangre (familia, clan, tribu, pueblo), por lo que les asignó una suerte de “nacionalidad” referida a su origen (*guineos, beréberes, canarios, guanches*, etc.). Los repobladores europeos, en su mayoría *gente del común* o *gente nueva* dentro del mundo comercial, no contaban con células sociales muy desarrolladas por lo que hubieron de crear nuevos lazos de solidaridad. En todos los casos las fórmulas empleadas descansaron en la pertenencia a cofradías religiosas y al establecimiento de lazos familiares y económicos dentro del propio grupo.

Otro rasgo del carácter fronterizo de la nueva sociedad era el importante proceso de *aculturación* operado en su seno²⁰. El mismo tuvo una orientación más cultural que política, por lo que los europeos asentados en territorios sujetos a otra nacionalidad apenas conocieron problemas de integración. Los aborígenes y los esclavos africanos, en cambio, hubieron de adaptarse a las nuevas costumbres. Los medios para conseguirlo fueron la cristianización, la adopción de nuevas actividades económicas y el establecimiento de lazos familiares.

La primera fue entendida más como sometimiento ritual a la divinidad que como conversión interior, lo que a la larga creó problemas de pervivencias de las antiguas costumbres y de falta de formación religiosa. Así lo atestiguan los informes del Santo Oficio, aunque su corrección se presenta como asequible por provenir de poblaciones mayoritariamente *paganas*, no infieles.

La promoción económica estaba ligada a la práctica de la agricultura y de la ganadería estante, que favorecían la sedentarización y, como en el caso anterior, la convivencia con los europeos. En algunos casos, también se produjo la adopción de actividades artesanales, aunque aquí el mayor número de concernidos provino del grupo de los esclavos manumitidos, que habían aprendido dichos oficios mientras trabajaban para sus amos.

Las uniones conyugales entre aborígenes y repobladores se explican por la conveniencia de unir a los grupos dirigentes de ambos grupos y, sobre todo, por el alto índice de masculinidad existente entre los colonos. Conviene advertir que algunas de estas relaciones no tuvieron la consideración de matrimonios legítimos, limitándose al de matrimonios “de facto” o a concubinatos.

El resultado final fue una sociedad nueva, aunque con claras reminiscencias de las metropolitanas, especialmente de la castellana y de la portuguesa. Las concomitancias con estas últimas se deben tanto al origen de los repobladores como a las características del cuerpo social. En el primer caso, los repobladores importaron de ambos reinos sus usos y costumbres. En sus aspectos políticos predominan los del país que ejercía la soberanía sobre el territorio, pero en los restantes (técnicas agrarias, religiosidad, vida cotidiana, etc.) se evidencia la heterogeneidad, que desciende hasta niveles regionales.

En su contexto vital, ambas organizaciones se caracterizan por contar con gran cantidad de elementos “nuevos” (esclavos, extranjeros, población flotante), por conceder gran importancia al comercio y las actividades marítimas y por constituir zonas limítrofes frente a infieles.

La integración política, económica y social de las regiones colonizadas se completaba con la proyección europea hacia las zonas limítrofes. En ella participaban tanto los avecindados como los llegados para la ocasión y sus principales medios de acción eran las actividades bélicas, la pesca y el comercio de trueque.

20. Los aspectos generales del proceso en E. AZNAR VALLEJO, “La fusión cultural entre aborígenes y europeos en Canarias”, en *La sorpresa de Europa (El encuentro de culturas)*, San Cristóbal de La Laguna, 1997, 21-45.

Las acciones militares desarrolladas en las regiones atlánticas eran las *cabalgadas* y *presas*. Éstas últimas eran las menos frecuentes, dado que sólo se podían efectuar en los reinos de Fez y Marruecos, donde existían flotas susceptibles de ser atacadas. La mayoría de las presas tenían su origen en el sur de la Península Ibérica y constituían una prolongación de las efectuadas en sus litorales y en el Estrecho de Gibraltar desde el siglo XIII²¹. El punto más meridional de esta actividad era el Cabo de Aguer²².

Las cabalgadas también contaban con tradición anterior, aunque ahora contaron con condiciones más propicias. La razón de esta mejoría era que el objetivo fundamental de las cabalgadas era el ataque contra *aduares* nómadas, que en las regiones del sur eran muy abundantes y carecían de la ayuda de fortificaciones o tropas regulares para su defensa.

Las empresas andaluzas nos son conocidas por el memorial *sobre la guerra del moro*, redactado hacia 1505 y destinado al Cardenal Cisneros²³. Aunque el informe estaba pensado para la organización de una flota de cierta envergadura, su modelo, desde los barcos hasta los bastimentos, puertos y otros detalles, es el de las cabalgadas. En éstas existía una clara distinción entre las realizadas la Berbería de Levante (desde Bugía hasta la Punta de Tetuán) y la Berbería de Poniente (desde Larache hasta la Mar Pequeña). Para cada zona existían *adalides*, que en el caso que nos ocupa eran vecinos de Jerez de la Frontera y Puerto de Santa María. Las noticias sobre las cabalgadas organizadas desde Canarias son tardías. La razón parece hallarse en la competencia de las acciones desarrolladas en las islas insu-misas de dicho archipiélago. En las cuentas de los *quintos reales* de Gran Canaria, Tenerife, La Palma y Berbería, de diciembre de 1484 a abril de 1486, sólo uno de los doce apuntes consignados corresponde a esclavos berberiscos, capturados seguramente por los señores de las Islas, porque sólo se paga la veintena²⁴. Esta situación cambió en los últimos años del siglo XV por finalización de la conquista de Canarias y la construcción de la torre de Santa Cruz de la Mar Pequeña. En la expedición para la edificación de ésta se realizaron algunas cabalgadas, como la efectuada por Gonzalo Cordonera, de la que cupo a los reyes —como medio quinto— 4 esclavos, valorados en 27.000 maravedís²⁵. Los años siguientes fueron muy activos en este terreno, tal como se recoge en la constitución de numerosas compañías con dicho fin²⁶. Las mismas requerían socios capitalistas, que fletaban

21. A. RUMEU DE ARMAS, *España en el África Atlántica*, Madrid, 1996 (2ª ed. ampliada), t. II, documento nº 11: Mandato regio para que las presas andaluzas se “quinten” en Puerto Real (23-II-1486).

22. Los detalles sobre esta actividad en E. AZNAR VALLEJO, “Corso y piratería en las relaciones entre Castilla y Marruecos en la Baja Edad Media”, *En la España Medieval XX* (1997), 407-419.

23. Publicado por M. JIMÉNEZ DE LA ESPADA, “La guerra al moro a fines del siglo XV”, *Boletín de la Real Academia de la Historia, XXV* (1894), 171-212.

24. M. Á. LADERO QUESADA, “Las cuentas de la conquista de Gran Canaria”, *Anuario de Estudios Atlánticos* 12 (1966).

25. Archivo General de Simancas, Contaduría Mayor de Cuentas, leg. 45, nº 16.

26. Los datos concretos pueden consultarse en E. AZNAR VALLEJO, *La integración de las Islas Canarias en la Corona de Castilla (1478-1526)*, Las Palmas de Gran Canaria, 1992 (2ª ed.), 150-53, 450-51 y 459.

y aprovisionaban las naves; capitanes de la expediciones, que podían ser los propios armadores u otras personas; y participantes militares. El flete de los navíos podía hacerse a partido o por cantidades fijas, indistintamente. La remuneración de caballeros y peones, en cambio, era a partido en su práctica totalidad. La proporción variaba de unos contratos a otros, a pesar de que en algunos de ellos se invoque «el fuero y uso de España», norma que consistía en tres partes para el caballero, dos y media para el marinero, dos para el espingardero, una y media para el balletero y una para el tarjero. Algunas personas podían recibir una remuneración especial debido a su carácter de *lengua*, *adalid*, etcétera.

Los portugueses también practicaban el pillaje en estas zonas, hasta el punto de que Zurara lo presenta como una de las causas que detenían a los marinos lusos a la hora de traspasar el Cabo de Bojador²⁷. Además las operaciones podían ser conjuntas, tal como recogen el mencionado *Memorial de la Guerra del Moro* y el *Cronicón Xericiense*²⁸. El reparto entre ambas naciones no se ceñía estrictamente a la delimitación de las zonas de soberanía. Inicialmente, el límite del Cabo Bojador pudo ser traspasado para realizar cabalgadas, aunque limitadas al espacio comprendido entre dicho punto y el Río de Oro²⁹. El tratado de Sintra revocó dicha autorización, aunque consolidó la utilización conjunta de la costa bereber desde Cabo Bojador hacia Levante³⁰. El primero de dichos acuerdos no pudo impedir, no obstante, la realización de rescates y “saltos” fraudulentos desde Andalucía y Canarias. En todos los casos se trataba de actividades alentadas por los monarcas, ya que constituían un medio para incrementar las rentas del reino y ampliar sus zonas de influencia política, por lo que gozaban de exenciones fiscales. La renta de la monarquía era, como en el caso de las presas, de un quinto del botín, aunque era frecuente que cedieran una parte a particulares.

La pesca en las costas africanas tenía una larga tradición en Castilla y Portugal. Por esta razón, la única novedad fue el continuo descenso hacia el sur, que terminó por alcanzar las pesquerías de *Guinea*, es decir: las situadas al sur del Cabo Bojador³¹. La distribución de las zonas de faena se adecuó al reparto político entre Castilla y Portugal, aunque permitiendo la actividad del otro país. Así sucedió en el reino de Fez, donde portugueses y castellanos compartieron su trabajo. En la mayoría de las ocasiones lo hicieron de forma amigable, gracias a los acuerdos entre ambas coronas. A pesar de ello, no faltaron algunos ataques por parte de los marineros lusitanos. Los principales caladeros eran el río de Mamora, la región entre Alcazarquivir y Salé, y la ciudad de Azamor, de donde llegaban los famosos sábalos. Entre los cabos de Aguer y Bojador la iniciativa correspondía a los

27. G. EANES DE ZURARA, *Crónica ... Guiné ...*, cap. VIII, XI y XII.

28. B. DE CÁRDENAS, *Cronicón Xericiense*, publicado por J. Moreno de Guerra, *Los bandos de Jerez. Los del puesto de abajo*, Madrid, 1929, 119; y M. JIMÉNEZ DE LA ESPADA, *La guerra al moro...*, 180.

29. Vid. edición de A. DE LA TORRE y L. SUÁREZ, *Documentos referentes a las relaciones con Portugal durante el reinado de los Reyes Católicos*, Valladolid, 1958-60, II, nº 463.

30. Publicado en A. RUMEU DE ARMAS, *España en el África ...* II, documento nº CIII (18-IX-1509).

31. El pormenor de este proceso en E. AZNAR VALLEJO, “La experiencia marítima. Las rutas y los hombres del mar”, *Andalucía 1492, razones de un protagonismo*, Sevilla, 1992, 133 y ss.

castellanos, aunque existieron tensiones con los portugueses en los dos extremos de la zona. Los principales caladeros se encontraban, aparte de en los dos puntos ya mencionados, en San Bartolomé y Mar Pequeña. Sus principales protagonistas fueron los andaluces y canarios. Las pesquerías al sur del Cabo Bojador caían dentro de la jurisdicción lusitana, aunque consta la presencia castellana en las dos más rentables, las del Angra de los Rubios y la del Angra de los Caballos.

Al comercio ordinario practicado con los reinos sedentarios del norte, se fue añadiendo el trueque con las regiones meridionales, primero de manera inestable y luego fija. La mejor evidencia de este cambio es la construcción de fortalezas en enclaves privilegiados (Santa Cruz del Cabo de Aguer, Santa Cruz de Mar Pequeña, San Jorge de la Mina, etcétera). Los productos requeridos por los europeos eran aquellos que tradicionalmente habían llegado a los puertos del Magreb por medio de rutas caravaneras: oro, esclavos, especias y otros similares. Las mercancías enviadas a cambio eran productos artesanales y alimentos.

El principal exponente del trueque efectuado por los castellanos en estas zonas es el enclave de Mar Pequeña, donde los reyes ordenaron construir una torre, en el emplazamiento elegido por los señores de Canarias para el mismo fin³². Las exportaciones consistían básicamente en productos alimenticios (trigo, cebada, miel, harina, remiel), textiles y esclavos berberiscos. A estos productos autorizados o normalmente tolerados, hay que añadir otros rigurosamente prohibidos, como armas o plata. Los productos obtenidos a cambio eran esclavos negros, cueros, ámbar y oro.

Del lado portugués, el mejor ejemplo de estas actividades es la Mina de Oro. Su enorme interés económico concitó en torno a ella gran número de noticias y fue ocasión de enfrentamientos entre lusos y castellanos. La primera idea digna de retener es la del carácter extraordinario de su riqueza, tal como señala Bernáldez³³. La segunda es la distinta naturaleza de los productos intercambiados. A cambio de oro, los europeos enviaban objetos metálicos, textiles y conchas “de Canaria”, a los que hay que añadir los esclavos obtenidos en la Malagueta y en la Costa de los Esclavos.

La apertura y explotación de los nuevos espacios atlánticos repercutieron en el desarrollo de los países europeos, especialmente en los niveles científico-técnico y económico-político.

En el primer caso, los cambios más notables afectaron a los medios de navegación y a los de representación geográfica. En el terreno de las embarcaciones, era preciso, dadas las necesidades de la exploración, contar con un navío manejable, de poco calado, susceptible de encallar sin peligro, que pudiese embarcar una

32. Un análisis de la construcción de la fortaleza regia en E. AZNAR, M^a. C. GONZÁLEZ y A. LARRAZ, “Las cuentas de armada fuente para el estudio de la vida cotidiana. Gran Canaria en 1496”, *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, 2000, 2.244-2.259.

33. A. BERNÁLDEZ, *Memorias del reinado de los Reyes Católicos* (ed. M. Gómez-Moreno y J. M. Carriazo), Madrid, 1962, cap. VI, 20: “de la cual mina de oro muy gran riqueza y honra ha procedido a los Reyes de Portugal ... no porque ellos sean señores de la cosecha de oro, ni señores de la tierra donde se coge, salvo hanlo por su rescate, en una fortaleza que allá en la mar tienen ... donde los negros de todas aquellas comarcas, de su placer y gana, se lo traen a vender y resgatar”.

tripulación suficiente y, sobre todo, capaz de mantenerse mucho tiempo y en todo tiempo en el mar. Es decir, un velero capaz de afrontar las tempestades y de acumular en la cala y sobre cubierta provisiones para varias semanas³⁴.

Estas necesidades se hicieron patentes tras el paso del Cabo Bojador, al sur del cual no existían referencias ciertas ni bases de apoyo. Hasta entonces, los descubridores utilizaron los medios del cabotaje tradicional, especialmente la *barcha* (barca o barco). Era ésta una embarcación propulsada a vela y remo, de un solo mástil y sin cubierta, aunque con una capacidad de carga en viajes cortos no desdeñable³⁵. Para rutas mejor conocidas se utilizaba la *nave*, velero de varios mástiles, cubierta y embarcación auxiliar³⁶. En este periodo inicial también se utilizaron algunas embarcaciones mixtas, del tipo galera, fusta o balleneres³⁷. El empleo de esta clase de navíos tropezaba con su elevado peso muerto y la necesidad de navegar próximo a la costa, como recuerda *Le Canarien*³⁸. Esta última característica chocaba con el auge creciente de la navegación de altura.

Los condicionamientos técnicos arriba descritos, favorecieron el triunfo de los nuevos veleros, muy rentables por su versatilidad y por la favorable relación entre gastos de armazón y beneficios. El prototipo de esta familia de embarcaciones es la carabela³⁹. Su paso de simple útil de pesca al navío que arrojó los peligros de la navegación oceánica fue gradual. En sus inicios la carabela se presenta como un navío de casco redondo, con popa cuadrada y proa redondeada, provisto de puente en las unidades mayores y descubierto en las menores. El velamen típico era el de velas latinas, montadas sobre dos o tres palos. En la segunda mitad del siglo XV, aumentó sus dimensiones, dotándose de castillo de proa y alcázar de popa. A finales de la centuria, se había transformado en un velero de tres palos, con vela cuadrada en el trinquete y en el mayor y latina en el de mesana. Este tipo mayor fue llamado *carabela redonda*, para diferenciarla de la que llevaba únicamente velas triangulares, denominada *carabela latina*.

El desarrollo de este prototipo y de sus afines (nao, carraca, galeón, etc.) se basó en el cruce de técnicas del Norte (navío redondo, pesado, robusto, de gran capacidad de carga y contruidos con planchas desbordantes) y las del Mediterráneo (navío largo, de casco liso, buen maniobrador y contruido con planchas yuxtapuestas)⁴⁰.

34. Afirmaciones del comandante L. DENOIX en *Les aspects internationaux de la Découverte, V Colloque International d'Histoire Maritime*, París, 1966, 142.

35. Las características técnicas de dicha embarcación pueden verse en E. AZNAR VALLEJO, "Barcos y barqueros en Sevilla". *Historia, Instituciones y Documentos* 21 (1994), 1-11.

36. La coexistencia de barcas y naves está ampliamente documentada en el relato de *Le Canarien* (E. AZNAR, D. CORBELLA, B. PICO y A. TEJERA, *Le Canarien*...). Abundantes referencias documentales a estas y otras tipologías navales en R. EBERENZ, *Schiffe an den Küsten der Pyrenäenhalbinsel*, Frankfurt, 1975.

37. Sirva de ejemplo G. EANES DE ZURARA, que menciona fustas, balleneres. En su relato la primera mención a carabelas corresponde a 1440, vid. *Crónica... Guiné* ..., cap. XI.

38. E. AZNAR, D. CORBELLA, B. PICO y A. TEJERA, *Le Canarien*, ..., 119.

39. Los numerosísimos trabajos y controversias sobre este prototipo naval pueden compendiarse a través de la obra de J. DA GAMA PIMENTEL BARATA, *Estudos de Arqueologia Naval*, Lisboa, 1989.

40. Una buena síntesis sobre estas cuestiones en P. CHAUNU, *La expansión europea (siglos XIII al XV)*, Barcelona, 1972.

En este sentido, la primera innovación técnica de la carabela consistió en ser un velero largo. Los navíos de gran carga del siglo XIII, tipo coca, tenían una relación entre eslora y manga de 2 a 2,5 aproximadamente. La carabela, en cambio, presentaba una relación media de 3,3 a 3,8. La segunda característica del nuevo velero era el refuerzo de su capacidad motora, por aumento de la superficie de velamen. Para ello, el aumento de mástiles fue acompañado de nuevas velas: de juanete, sobrejuanete y sobre verga en el bauprés. Su tercera innovación fue el aumento de la maniobrabilidad por adopción del timón de codaste y por el uso simultáneo de la vela cuadrada, como motora, y vela latina, para bordear. Por último, gracias a la técnica de planchas yuxtapuestas se pudo superponer dos espesores de borda con rebordes en las costuras, lo que facilitó la navegación oceánica.

De forma paralela al desarrollo de los navíos, se produjo una mejora en el conocimiento de los vientos y corrientes oceánicas. Ello, en unión de los instrumentos de medida, permitió el nacimiento de la navegación de altura.

Las navegaciones atlánticas de los siglos XV y XVI se ordenaron en torno a tres grandes itinerarios: la *Volta* simple de Guinea; la vuelta amplia de Colón y de la *carrera de Indias*; y la *Volta* doble de Angola⁴¹. El primero se estableció definitivamente tras franquear el Cabo de Bojador, aunque era conocido desde los primeros viajes a Canarias. Para regresar de esas latitudes era necesario dibujar un gran círculo en el mar. Los portugueses lo llamaron la “Volta” y consistía en huir del aliso hasta el contraflujo que llevaba recto hacia Lisboa. Se utilizaba hasta Cabo Verde y era posible en cualquier estación. Entre la costa de Sierra Leona y la del Congo, se organizó la “Volta compleja”, o gran bucle anual en el campo de los vientos alternos. Consistía en un círculo muy abierto, con profunda incursión en el mar de los Sargazos, para tomar muy al norte el contraflujo de las latitudes medias. Posteriormente sirvió de base para la “carrera de Indias”. La doble Volta, o gran ocho oceánico, sirvió para traspasar África. Comenzó tímidamente en 1482, con la salida de Diogo Cao y culminó con Bartolomeu Dias y Vasco de Gama. Supuso un alejamiento voluntario de las costas a la altura de Sierra Leona y el paso de la zona de los alisios por una curva Nordeste-Suroeste y Noroeste-Sureste para alcanzar el contraflujo en los 30 grados sur, en línea recta hacia el África del Sur.

Los progresos de la astronomía occidental durante la Baja Edad Media se tradujeron en la mejora de los instrumentos de medición: astrolabio, cuadrante y cruz geométrica⁴². Con ellos, se estaba en situación de predeterminar las posiciones diarias de los cuerpos celestes con una mayor precisión y de compilar almanaques o tablas astronómicas más completas.

Poco a poco, estos conocimientos tuvieron aplicación náutica. La navegación medieval comenzó siendo costera, ya que no disponía de tecnología que

41. Análisis pormenorizado en M. JUSTO GUEDES, “El condicionalismo físico del Atlántico y la expansión de los pueblos ibéricos”, *Revista de Indias*, 172 (1983), 379-421.

42. Sobre estas cuestiones véase *Instrumentos astronómicos en la España Medieval. Su influencia en Europa*, Santa Cruz de Tenerife, 1985; J. M. LÓPEZ PIÑERO, *El arte de navegar en la España del Renacimiento*, Barcelona, 1986 (2ª ed.); y A. TEXEIRA DA MOTA, *A arte de navegar no Mediterrâneo nos séculos XIII-XVII e a criação da navegação astronómica no Atlântico e Índico*, Lisboa, 1957.

permitiese controlar sus rutas fuera de la vista de la tierra firme. Sin embargo, el conocimiento empírico y zonal de la meteorología, del clima, de la hidrología..., es decir la percepción de los signos que el cielo y el mar proporcionan al marino, permitió a éste aventurarse en alta mar. En el siglo XIV, por ejemplo, los navegantes mediterráneos pudieron utilizar los alisios para descubrir Canarias y, sobre todo, para regresar. Aunque disponían de brújula, la observación y la interpretación de la naturaleza eran todavía esenciales para ellos. La navegación del siglo XV siguió siendo, en buena medida, una navegación a ciegas, dependiente de los vientos y las corrientes. Sólo de forma paulatina la navegación “astronómica”, basada en el empleo de instrumentos de medida, reemplaza a la navegación “a la estima”, hecha de observaciones y de estimación de distancias.

La navegación a la estima no fue plenamente sustituida por la navegación “al punto” hasta la aparición de la proyección de Mercator. Antes habían aparecido otras formas de representación cartográfica, cuyas transformaciones durante la exploración del Atlántico explican el nacimiento de aquella⁴³.

La primera, la del portulano o mapa de rumbos. Su invención se sitúa al final de las investigaciones astronómicas y matemáticas de la ciencia árabe y occidental durante la Plena Edad Media y corresponde a un momento de apertura de Occidente hacia el mundo.

El Mediterráneo, depositario de la herencia cartográfica tanto para el Islam como para la Cristiandad, conservó hasta la época de los Grandes Descubrimientos un lugar de privilegio en su desarrollo. A partir de este espacio central se concibió su extensión hacia el Mar Exterior. Ibn Jaldún es muy expresivo al respecto, al señalar: “los países ribereños del mediterráneo se muestran en un “sakifa” (mapa), que da su posición en la costa y las informaciones que le conciernen... Con esto se guían los navegantes. No existe nada parecido para el Océano”.

La situación así descrita concierne al siglo XIV e ilustra la ascendencia mediterránea sobre la navegación atlántica. La visita regular de las costas oceánicas a partir de dicho siglo creó la necesidad de ampliar la información sobre las mismas. El modo de construcción no sufrió ninguna modificación, dado que las estructuras paralelogramáticas y estelar de la malla cartográfica poseían la propiedad de poder ser ampliadas, conservando su lógica gráfica interna⁴⁴. Los cartógrafos multiplicaron las circunferencias de rumbos y los propios rumbos. Cada viento podía convertirse en el centro de otra triangulación o de otro polígono. La única novedad en este campo es la medida: la lengua española reemplaza a la italiana.

El mapa de Angelino Dulcert permite ver, por primera vez, esta multiplicación de rumbos⁴⁵. El cartógrafo representa El Mediterráneo, el Mar Negro, el Mar Rojo y el Mar del Norte con la ayuda de dos circunferencias de rumbos, cuyas

43. Este proceso puede seguirse en M. DE LA RONCIERE y M. MOLLAT DU JOURDIN, *Les portulans. Cartes marines du XIII^e au XVII^e siècle*, Friburgo (Suiza), 1984.

44. Buena descripción del sistema constructivo de dichas cartas en Y. K. FALL, *L'Afrique a la naissance de la cartographie moderne. Les cartes majorquines: XIV^e-XV^e siècles*, Paris, 1982.

45. De los numerosos trabajos sobre cartografía atlántica cabe destacar el de J. CORTESAO, *Historia da cartografia portuguesa*, Coimbra, 1970.

líneas de vientos divergen hasta los límites del mapa. Traza, además, a la latitud del sur de Marruecos, dos rumbos, uno en prolongación del otro, que no pertenecen a las circunferencias. Estos rumbos suplementarios son los que permiten consignar el redescubrimiento de Canarias.

El procedimiento, basado en la multiplicación y reproducción de los rumbos, anuncia técnicamente la rapidez con la que las costas africanas, asiáticas y americanas tomarán forma. Además el despliegue a gran escala de la triangulación y de todos los principios de la malla cartográfica avanza uno de los principales parámetros constitutivos de la proyección de Mercator. Convirtiendo todos los meridianos y los paralelos magnéticos rectilíneos y transformándolos en una estructura paralelogramática, los mapas portulanos o de rumbos inducen al desarrollo planimétrico de un cilindro de mismo eje que la tierra. Es esta particularidad la que explica las enormes posibilidades de la triangulación magnética para representar las regiones descubiertas, y la exactitud y amplia utilización de los mapas portulanos hasta el siglo XVII.

Sin embargo, la recuperación de la *Geografía* de Tolomeo provocó una especie de choque, cuyos efectos contradictorios fueron a la vez un freno y un estímulo a los progresos en la concepción del mundo. El regreso a las ideas tolomeicas implicaba un retroceso en cuanto al cálculo de las dimensiones terrestres. La parte meridional de África estaba deformada alargándose hacia el este, al tiempo que la península del “Quersoneso de Oro” cerraba el océano Indico. Los océanos no se comunicaban y la excesiva extensión de la ecumene euroasiática implicaba una relativa proximidad de Europa y el Extremo Oriente por el Oeste.

Progresivamente, la cartografía tolomeica fue puesta al día, completada y revisada, pero no rechazada. En 1427, Nicolás Clavus enriqueció su copia de la *Geografía* con un mapa de las regiones nórdicas, ignoradas por Tolomeo. Por su parte, Nicolás Germanus confirió una precisión matemática a los mapas de la primera edición científica de la *Geografía* (Bolonia, 1478), al trazar una malla de meridianos y paralelos. El regreso a Tolomeo aportaba, pues, el inicio de un modo de cálculo del “punto”, indispensable para la búsqueda de un sistema matemático de proyección. Al no entrar en oposición con la técnica del mapa-portulano, estos métodos fueron un estimulante para él, al menos a largo plazo.

Sin embargo, el principal beneficio de la renovación tolomeica fue la reafirmación de la esfericidad de la tierra. Esta aportación, fecunda para los descubrimientos geográficos, planteaba a los cartógrafos problemas para establecer una proyección adaptada a los servicios que prestaba el mapa. El portulano, destinado al uso náutico, no podía adaptar cualquier proyección pues debía ofrecer al navegante la posibilidad de trazar su ruta. Preludiando los sistemas de proyección de una superficie esférica sobre un plano, los científicos de finales del siglo XV buscaron en el globo una figura concordante con la esfera, tal como lo hicieron Martín Behain, Jerónimo Munzer, Johan Schöner.

La expansión ultramarina supuso también un importante factor de crecimiento económico, al ofrecer a la sociedad europea abastecimiento para sus necesidades y nuevos mercados para sus productos, como hemos esbozado en

ejemplos anteriores⁴⁶. El enriquecimiento derivado de dicho proceso favoreció a las monarquías, que desarrollaron políticas mercantilistas a favor de sus reinos y de sus rentas.

El Estado buscó en los descubrimientos geográficos no sólo una expansión de su poder y soberanía, sino también un sustancial aumento de sus rentas, imprescindible dadas las crecientes exigencias de la política interior y exterior. La corona portuguesa aprovechó todas las posibilidades de ganancia que le ofrecía el comercio colonial⁴⁷. El comercio africano era una regalía de la Corona y era ejercido por factores reales o se arrendaba a particulares. Durante el gobierno de Juan II, la monarquía poseía el monopolio de la importación de oro, esclavos, especias y marfil desde Guinea, a donde exportaba caballos, tapices, tejidos, brocados ingleses, armas, recipientes de cobre y estaño, etc. El comercio privado en Guinea se limitaba al tráfico de papagayos, monos, algodón, cestos y productos parecidos de menor valor. La mejor prueba del interés monárquico en estos tráficó es la rescisión del contrato con Fernao Gomes y la construcción de la fortaleza de San Jorge de la Mina. La misma fue realizada con sillares, madera, cal y otros materiales enviados desde la metrópoli en grandes urcas, lo que permitió levantar la torre, el muro que lo protegía y algunas casas en 20 días⁴⁸. Mayores posibilidades tenía, en cambio, la iniciativa comercial en las islas del Atlántico. Para conceder licencias comerciales, la Corona exigía un porcentaje sobre las ganancias que, según la época y el tipo de mercancías, oscilaba entre un cuarto y un veinteavo.

La navegación castellana en el Atlántico permitió a la monarquía la obtención de nuevos ingresos en calidad de regalías⁴⁹. Eran éstos: la orchilla de África y Canarias, las conchas del Archipiélago y los arrendamientos sobre los caladeros africanos. La Corona también pretendió reservarse el comercio de la zona. En este proyecto hay que distinguir dos momentos: el correspondiente a la guerra lusocastellana y el posterior a la misma. Durante el primero, reclamó la conquista de "África y Guinea" y la regulación de todas las actividades que en ellas se realizasen. Acabada la guerra, los monarcas se reservaron el control comercial sobre la zona de soberanía castellana. El primer y principal foco de acción fue Santa Cruz de la Mar Pequeña⁵⁰. En el tráfico comercial de esta factoría podemos distinguir dos tipos de operaciones: las realizadas por representantes de la Corona y las emprendidas por particulares con licencia, a cambio de la mitad de los beneficios.

46. Un ejemplo de este proceso en Andalucía en E. AZNAR VALLEJO, "El papel de los nuevos mercados atlánticos en desarrollo andaluz del siglo XV", *I Encuentro de Historia Medieval de Andalucía* (ed. Manuel García Fernández), Sevilla, 1999, 45-62.

47. Vid. nota nº 14.

48. Los detalles de la construcción en R. DE PINA, *Crónicas* (ed. M. LOPES DE ALMEIDA), Crónica del rey d. Joao II, cap. 2º, Oporto, 1977, 894-899; los relativos a su funcionamiento en J. BATO'ORA BAILLONG-WEN-MEWUDA, *Sao Jorge da Mina, 1482-1637. La vie d'un comptoir portugais en Afrique occidentale*, Lisboa-Paris, 1993.

49. Los detalles en E. AZNAR VALLEJO, "Navegación oceánica y expansión comercial", en *La Península Ibérica en la Era de los Descubrimientos (1391-1492)*. Sevilla, 1997, 348-352; y "La experiencia marítima...", 136-138.

50. VID E. AZNAR VALLEJO, *Navegación oceánica y expansión ...*

Conocemos los resultados económicos de estos intercambios para los períodos 1496-97 y 1498-99. En el primero se obtuvieron 80.695 maravedís, debiendo considerarse que la torre se construyó durante el primer año. En el segundo bienio los beneficios fueron de 751.931 mr., cantidad importante si la comparamos con las rentas reales de Canarias durante ese período (676.692 mr.) y con el precio de su edificación (817.272 mr.).

El final del proyecto fue la pretensión de incluir estos tráficos en la Casa de Contratación y reservarlos. El plan terminó fracasando y lo mismo sucedió con la idea de incluir Canarias en la Casa de Contratación.