

LA ESPAÑA ILUSTRADA DE JORGE JUAN (1)

Enrique MARTÍNEZ RUIZ
Universidad Complutense

La vida de Jorge Juan (1713-1773) discurre a lo largo de los reinados de Felipe V (1700-1746) y de sus hijos Luis I (1724), Fernando VI (1746-1759) y Carlos III (1759-1788). Su inserción en la historia tiene lugar a partir de su decisión de ponerse al servicio de la Monarquía, adquiriendo una sólida formación y participando en importantes sucesos y acontecimientos que hacen de su figura una de las más significativas de la España de la Ilustración, de la que destacaremos aquellos rasgos más directamente relacionados con su trayectoria vital.

Los símbolos de la nueva dinastía

Cuando, en 1730, Jorge Juan ingresa en la Academia de Guardias Marinas, la monarquía borbónica, que había sucedido a la de los Austrias en el trono hispano, está ya consolidada en España e, incluso, había creado algunos de sus emblemas distintivos —de lo que es un buen exponente la nueva configuración de las armas reales—, que se unían a rituales y signos heredados de tiempos anteriores que la extinta dinastía había mantenido.

Como en tantos otros aspectos del reinado de su nieto, Luis XIV va a tener una decidida intervención en el orden que deberían tener las nuevas armas del rey de España (2), pues con asombrosa rapidez, transcurridos tan solo cinco días del reconocimiento de Felipe V como monarca español, el 21 de noviembre de 1700, el rey francés ordena a su secretario de Estado pedir a Charles-René d’Hozier, guarda general del Armorial de Francia, que remitiese con prontitud un proyecto de las armas que debería tener el nuevo rey español. El

(1) Este trabajo se inscribe en el Proyecto de Investigación HAR 2009-11830, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado «El ejército de la Ilustración: novedades orgánicas, tácticas y logísticas», del que soy IP.

(2) Para familiarizarse con los términos heráldicos y su relación con la milicia, GARCÍA-MENACHO Y OSSET, E.: *Introducción a la heráldica y manual de heráldica militar española*. Madrid, 2010.



Escudo de armas de Carlos II, último rey español de la casa de Austria.

por completo, y trasladó a otro entado, en la punta de todo, el escusón partido que contenía las armas de los condados del Tirol y Flandes. De esta forma, las armas de Francia se situaban en el centro del emblema más representativo de la Monarquía española. Además, dos elementos externos al escudo marcaban el deseo de Felipe V de que hubiera continuidad y no ruptura, pues a la real orden francesa del Saint-Esprit —colocada en lugar preferente, como era presumible dada la intervención de Luis XIV— se sumaba la del Toisón de Oro, prestigiosa y apreciada orden borgoñona, muy vinculada a los Austrias españoles, rama primogénita de la Augustísima Casa.

En definitiva, en el blasón de Felipe V se va a incluir el escusón de Borbón-Anjou, si bien manteniendo básicamente los contenidos y los cuarteles de los Austrias, con excepción del escusón portugués, que la regente Mariana de Austria, madre de Carlos II, quitó del escudo atendiendo al acuerdo con Pedro II, quien hizo una petición en este sentido al firmar la paz de 1666. La nueva imagen de las armas reales la heredarán Luis I y Fernando VI. Pero con Carlos III (4), en 1760, la disposición de tales armas se modifica, reordenación que se mantiene con Carlos IV y llegará hasta Alfonso XIII. La

30 de noviembre se recibe el proyecto que ordenaba el blasón de Felipe V (3). Era el segundo que se presentaba y su autor fue Clairambault. Estaba realizado con un criterio claramente conservador, pero colocando las armas francesas en un lugar privilegiado.

Y así, las armas del último Austria reciben en abismo —es decir, en el centro— las tres lises de oro en campo de azur —un escusón de Francia—, brisadas de una bordura de gules —es Anjou, aunque en España, con impropiedad y frecuencia, se denomina Borbón—. La inclusión de estos elementos nuevos provocó una remodelación del escudo, que desplazó hacia la derecha la entada en punta de Granada, para que el escusón no la tapara



Armas de Felipe V.

(3) Para una panorámica de la evolución del escudo nacional de España, MENÉNDEZ PIDAL DE NAVASCUÉS, F.: «El escudo», en *Símbolos de España*. Madrid, 1999. pp. 17-225.

(4) GARCÍA-LOYGORRI, F.: «El escudo grande de Carlos III», en *Emblemata* II, 1996, pp. 239-261, y III, 1997, pp. 227-238.



Escudo de armas de Carlos III.

novedad consistió en incluir dos cuarteles, uno con los roeles de los Médicis y otro con las seis lises azules de los Farnesio, pero para ello hubo que alterar la disposición de las armas del fundador de la rama española de los Borbones.

De esta forma, el nuevo escudo que vería Jorge Juan tendría la distribución siguiente: en el centro figuraba el cuartelado de Castilla y León, entado en punta de Granada y en abismo de Anjou. En torno a este cuartelado estaban los cuarteles correspondientes a Aragón, partido de Aragón-Sicilia; Austria, partido de Borgoña moderna; Parma; Toscana; Borgoña antiguo; Brabante y, por último, entado en punta de Flandes, partido de Tirol. Desaparecía el collar de la real orden francesa, sustituido a partir de 1771 por la Real y Distinguida Orden de Carlos III, creada por el monarca español en ese año, y el collar de esta con el del Toisón, puesto en sitio preferente —es decir, el más próximo al escudo— rodeaban las armas reales.

Por otra parte, la bandera (5), el otro gran símbolo, sufre modificaciones bajo la nueva dinastía, aunque Jorge Juan no llegará a ver la enseña definitiva. A principios del siglo XVIII, a la llegada de Felipe V, existían tres tipos de banderas representativas del rey y del reino: el estandarte real, las banderas militares y la de Marina. En cuanto a la primera, Felipe V decidió conservarla, manteniendo su color carmesí, pero con las nuevas armas reales.

En relación con las banderas militares (6), cada compañía tenía la suya propia. El motivo común a todas ellas era el aspa de San Andrés en rojo, y los colores de cada una variaban en función de la divisa del capitán. Felipe V se debatía entre dos tendencias contradictorias, pues por un lado quería dar a las banderas un sentido colectivo y nacional, algo que encarnaba el color blanco, y por otro, favorecer a las unidades históricas y veteranas permitiéndoles el uso



Bandera de Felipe V.

(5) Una visión general de la evolución de la bandera nacional en O'DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, H.: «La bandera. Su significado a lo largo de la Historia», en *Símbolos de España*, pp. 226-380.

(6) MANZANO LAHOZ, A.: *Banderas*. Madrid, 1986.



del color morado, una especie de contradicción que se prolongará durante todo su reinado y cuyas consecuencias perdurarían hasta 1931. Por las Ordenanzas de 1702, cada batallón contaría con tres banderas, lo que significaba una gran reducción, ya que con antelación un tercio podía tener hasta doce o trece, al disponer cada compañía de la suya. Pero habrá que esperar hasta la real orden de 28 de febrero de 1707 para que se publique la primera normativa general al respecto. En esa orden se asignaba nombre a los regimientos —que habían sustituido a los tercios— y se daba a cada uno su bandera, puntualizando que

las compañías coronelas fueran blancas con la cruz de San Andrés, a la que se añadirían dos leones y otros tantos castillos en los cuadros blancos, cerrando cuatro coronas los extremos del aspa. Las demás banderas serían de tafetán y llevarían los colores de las armas de la provincia o ciudad que diera nombre al regimiento. Así, una bandera, la coronela, representaría a todo el regimiento, y los batallones dispondrían de sendas banderas secundarias. Y ya en 1724 desaparecerá una práctica secular: la de exhibir en las banderas la imagen de alguna advocación religiosa, pues el rey ordena entonces que en sus estandartes luzcan únicamente sus reales armas. Por las Ordenanzas de 12 de julio de 1728 se impone el color blanco a todas las banderas, fuesen sencillas o secundarias, autorizando a que en los extremos de las aspas se inserten escudos de los reinos y provincias que correspondan. Así pues, la generalización del color blanco en las banderas del ejército responde a un proceso donde las dudas y los retrocesos no faltan, indecisión que da lugar a que persistan banderas de color morado, verde, rojo, amarillo y azul.

Por lo que hace a la Real Armada y sus unidades a flote, el blanco —color de la escuadra castellana y de moda en tiempos de Carlos II— se impone muy pronto, salvo en el estandarte real, poco utilizado, y en la Escuadra de Galeras, donde se mantuvo hasta 1833. Las innovaciones en este terreno fueron presentadas al rey por Patiño en unos figurines que finalmente aquel aprobó (7). En la Infantería de Marina, inicialmente las coronelas también eran blancas y azules las sencillas, aunque en 1717 se impone el fondo bicolor, blanco y morado, para coronelas y sencillas, ambas con anclas en las esquinas. En los navíos reales existen, además del pabellón o gran bandera de popa, varias enseñas más con símbolos nacionales. En 1732 se reglamenta que, en los buques, la bandera larga de popa sea blanca y de forma rectangular, con el escudo de las armas reales. Por estos años, el escudo real se desplaza hacia la driza para que se vea

(7) CALVO PÉREZ, J.L., y GRÁVALOS GONZÁLEZ, L.: *Banderas de España*. Vitoria, 1983, y ALMIRALL, J.: *Las banderas españolas de 1704 a 1977*. Barcelona, 1978.

mejor, aunque la parte batiente tremole al viento, lo que muestra el interés en que el pabellón sea bien visible, por considerarse el mejor medio de identificación en el mar. En ese mismo año se conceden banderas menores a las tres escuadras de los departamentos, de modo que Cádiz tendría las armas reales sobre color blanco; Ferrol, la cruz roja borgoñona formada por cuatro anclas en los extremos, también sobre blanco, y Cartagena usaría una bandera de color morado con el escudo real sencillo, de leones y castillos, y anclas doradas en las esquinas. Una enseña muy parecida, en ese mismo color y con idéntico escudo, pero portando anclas de plata, sería la utilizada en los navíos de los apostaderos americanos.



La regulación de las insignias de mando en forma de gallardetes o banderas cuadradas también fue obra de Felipe V. Y así, el capitán de navío de alto bordo llevaba gallardete en el palo mayor, y el jefe de escuadra, una bandera cuadra en la sobremesana, mientras que el teniente general la lucía en el trinquete, y el príncipe de sangre y capitán general, en el palo mayor, si bien las Reales Ordenanzas de la Armada de 1748 determinaron que las tres mayores categorías navales arbolaran sus respectivas insignias en el palo mayor, a proa y en la mesana, combinadas con tres fanales, dos y uno, respectivamente, a popa.

Como hemos visto, en las banderas de la fuerza naval se impone el color blanco mucho antes que en el Ejército, cuyos soldados, sin embargo, usan el uniforme blanco, establecido por Felipe V en 1728, hasta 1788, año de la proclamación de Carlos IV, de modo que a sus portadores, entre la ironía y la crítica, se les denominaba «blanquillos».

A los buques mercantes, Felipe V les asignó una bandera blanca con aspas rojas, y así se mantuvo en el reinado de Fernando VI, quien tuvo que poner coto al abuso de muchos patrones de estos navíos, que encontraban más ventajas en el uso de la bandera de guerra. No se tuvo muy en cuenta dicha



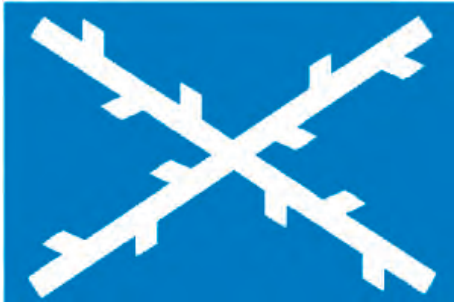
Bandera menor de la escuadra del Departamento de Ferrol.



Bandera menor de la escuadra del Departamento de Cádiz.



Bandera menor de la escuadra del Departamento de Cartagena



prohibición, pues los barcos mercantes, en vez de emplear la bandera que tenían asignada (blanca con la cruz roja de Borgoña), y sin atreverse a emplear la de guerra, usan una de las anteriores a la reglamentación: la de fondo azul con la cruz borgoñona en blanco. Por esta razón, el bailío frey Julián de Arriaga, secretario de Estado de Marina, debe reiterar la prohibición de usar esa bandera, cuyo

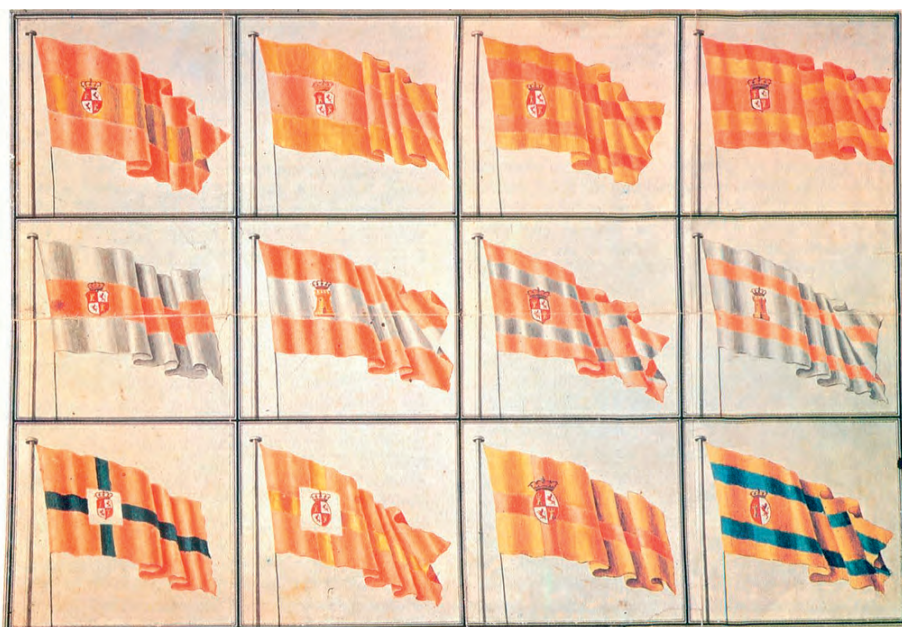
parecido con la británica resulta además peligroso, como se evidenciará en 1762, en plena guerra con Inglaterra, cuando una batería española costera hunda a una falúa también española. En lo sucesivo se querían evitar accidentes como este, provocado por no atenerse a las banderas y colores establecidos (8).

En cuanto al escudo real establecido por Carlos III, supone un intento de desvincularse de la tradición francesa creando una orden nacional, que se añade al escudo en sustitución de la francesa de Borgoña. Pero en la Armada la decisión tuvo poca influencia, ya que en 1782 el nuevo pabellón no se había generalizado aún y en 1785, al imponerse una nueva normativa, sería suprimido. Lo cierto es que en 1768 arranca el proceso que llevaría al establecimiento de la bandera nacional definitiva, algo que alcanzaría a ver Jorge Juan.

En efecto. Nuestro personaje muere en 1773, y hasta la primavera de 1785, sobre poco más o menos, no se iniciará el proceso administrativo que desemboca en el establecimiento de un nuevo pabellón naval, el cual acabará convirtiéndose en la bandera nacional. La decisión de Carlos III para determinar la nueva bandera de los buques de guerra fue tomada sobre la base de los 12 dibujos que le presentó el bailío frey Antonio Valdés y Bazán, secretario de Estado de Marina. Los dibujos habían sido elaborados en esta dependencia estatal, al frente de la cual Valdés llevaba dos años y cuya plantilla, integrada por ocho oficiales, se mantenía sin variación desde 1776. La bandera elegida era bicolor, con una franja amarilla entre dos rojas, y en la central, desplazado hacia la driza, campaba un escudo contraacuartelado de Castilla y León, timbrado de corona real cerrada.

Con la elección de esos colores se mantenía la vigencia de los dos tradicionales en los blasones de Castilla, Aragón y Navarra; además, se mejoraba la visibilidad de la bandera en el mar, lo que, por ende, favorecía la identificación del buque portador, con la mira puesta en evitar las confusiones e incidentes que venían produciéndose al compartir color con las de Francia, Nápoles, Parma, Toscana y Sicilia, entre otros países.

(8) FERNÁNDEZ DURO, C.: *Disquisiciones náuticas*, libro III, pp. 135ss.



La guerra como fondo

Jorge Juan fue enviado a los doce años a Malta, pues había sido aceptado —tras un minucioso examen sobre la limpieza de sangre de sus ancestros— para recibir el hábito de los caballeros de la Orden de San Juan de Jerusalén, lo que le obligaría a guardar celibato durante toda su existencia. A los catorce años recibió el título de comendador de Aliaga, en Aragón, tras participar en varias campañas y expediciones contra los musulmanes. En 1729 volvió a España con el fin de ingresar en la Academia de Guardias Marinas, uno de los centros españoles de enseñanza más avanzados del momento. Fundado en Cádiz por Patiño en 1717, en él se impartían geometría, trigonometría, astronomía, navegación, cartografía... —hasta las teorías de Newton se enseñaban allí—. Nuestro personaje hubo de aguardar seis meses, hasta 1730, para formalizar su ingreso, tiempo durante el cual asistió a las clases en calidad de oyente. Sus estudios duraron tres años, durante los que navegó por el Mediterráneo participando en diversas acciones contra los piratas.

En esta etapa de su vida, la acción más importante en que participó fue la campaña contra Orán, empresa afortunada que se desarrolla en una de las etapas de actividad bélica y diplomática más intensas, tras la Alianza de Hannover (1725), suscrita entre Inglaterra y Francia para mantener los acuerdos de Utrecht, que España había querido violentar bajo el gobierno de Alberoni. A la Alianza se unen Holanda y Prusia, pero ello precipita que España y Austria firmen el tratado de Viena, lo que le vale a Ripperdá el título de grande

de España y, poco después, el nombramiento como secretario de Estado (9). Entre otros acuerdos, el tratado de Viena concedía ventajas comerciales a la austriaca Compañía de Ostende.

A fines de 1725 parecía inminente la ruptura entre una y otra liga, aunque ambas partes eran reticentes a enzarzarse en un conflicto armado. Pero el Parlamento británico, alarmado antes las amenazas que se cernían sobre Inglaterra, fuerza a Townshend a encargar al Almirantazgo la preparación de una rápida ofensiva, sin previa declaración de guerra, en todos los lugares donde la hegemonía inglesa estuviera amenazada. Y así, la escuadra de Pager bloqueó en Reval a la rusa, lo que movió a la zarina a firmar en agosto de 1726 un acuerdo con el emperador, mientras Suecia y Dinamarca preferían el lado inglés. La escuadra de Jennings patrullaba por el Cantábrico y llegó a entrar en Santoña, con las consiguientes protestas de Felipe V, quien se enteró poco después de que la armada de Hozier bloqueaba Portobelo, en Panamá. Inmediatamente, España adoptó represalias y empezó a preparar el bloqueo de Gibraltar.

La guerra, no obstante, nunca alcanzó mucha intensidad, si bien se alargó hasta 1727, año en que, por mediación de Fleury, primer ministro francés, se firmaron los preliminares de la paz de París, que Felipe V aceptó, por más que pusiera muchos reparos a ratificarlos. No obstante, su enfermedad dejó en primera línea política a su esposa, Isabel de Farnesio, quien los ratificó en la Convención de El Pardo (6 de mayo de 1728), la cual remitía a un congreso que se reuniría en Soissons la fijación de las condiciones de paz definitivas. El congreso empezó sus sesiones a mediados de junio de 1728, quedando de manifiesto el rechazo del emperador a algunas de las condiciones — particularmente, el reconocimiento del infante español Carlos, primogénito de Isabel, como sucesor en los ducados de Parma, Plasencia y Toscana— y la distancia entre las posiciones austriaca y española, una distancia que Walpole supo manejar en provecho propio consiguiendo la firma del tratado de Sevilla (10) (9 de noviembre de 1729), suscrito entre Inglaterra, Francia y España, al que siguieron los dos de Viena (16 de marzo y 23 de julio de 1731) acordados entre Inglaterra, Holanda y el Imperio. El triunfo de la diplomacia inglesa era completo: el emperador Carlos VI se plegaba a su dictado a cambio de la aceptación de la Pragmática Sanción, que modificaba en favor de su hija María Teresa las estipulaciones sucesorias del Acta Leopoldina.

Felipe V se adhería al tratado de Viena poco después, mientras firmaba con Austria en la capital imperial otro acuerdo y alcanzaba un pacto con el duque de Toscana, que se obligaba a aceptar lo estipulado en Viena sobre su dominio y

(9) Sin embargo, luego se averiguó que las cláusulas del tratado eran desfavorables para España —el reino se obligaba a entregar una exorbitante suma de dinero al emperador, en tanto que este, en contrapartida, se limitaba a asumir unos difusos y vagos compromisos en orden a ayudar al rey español a recuperar Menorca y Gibraltar—, lo que propició la caída del barón, quien, a fin de evitar la deshonra de una destitución pública, dimitió de todos sus cargos.

(10) Para el contenido de los diversos tratados que veremos citados, CASTILLO, A. del: *Tratados, Convenios y Declaraciones de paz y de comercio que han hecho con las potencias extranjeras los monarcas españoles de la Casa de Borbón*. Madrid, 1843.



Conquista de Orán (1732).

admitía como su sucesor al infante español don Carlos, que fue trasladado rápidamente a los ducados con las tropas que deberían ocupar aquellos territorios, cosa que se hizo sin dificultad. Así pues, visto que no era preciso utilizar los aprestos militares hechos, se acordó dirigirlos contra Orán, empresa en la que estaría presente Jorge Juan y que constituiría su primera acción genuina de guerra.

Orán había sido conquistada en 1708 por el bey Hacen. Patiño sería el encargado de preparar la empresa, que movilizaría a 30.000 hombres al mando del conde de Montemar, y a 600 barcos al del teniente general don Francisco Cornejo. El 15 de julio de 1732 la expedición zarpa de Alicante, y diez días después avistaba Orán, aunque no desembarcaría hasta cuatro jornadas más tarde, por el mal tiempo imperante. El marqués de la Mina, con 16 compañías de granaderos, desalojó a los moros de las posiciones que pretendían defender, mientras otro cuerpo de granaderos ocupaba la Montaña del Santo, desde la que se dominaba el castillo de Mazalquivir. Al día siguiente, un funcionario del consulado francés comunicaba a Montemar que el bey y sus soldados habían abandonado la plaza. Comprobada la veracidad de la información, Montemar entró en Orán el 2 de julio de 1732 (11). Dejando allí apostada una guarnición, la escuadra regresó a España a principios de agosto. Por esas fechas, el sultán de Marruecos puso sitio a Ceuta, incitado por Ripperdá, que se había convertido al islam y se puso a su servicio tras

(11) MARTÍNEZ VALVERDE, C.: «El marqués de Marcenado y don Juan José Navarro en la jornada de Orán de 1732», en *África*, núm. 142, 1953, pp. 461ss.

abandonar España después de su caída. La guarnición ceutí rechazó el ataque.

En los años siguientes, la intensidad diplomática y militar no decae, convirtiéndose en común denominador del siglo en escenarios continentales y ultramarinos (12). El conflicto rebrota ahora en Europa oriental. Polonia llevaba sufriendo las consecuencias de su régimen monárquico electivo durante siglos. Cada cambio de reinado originaba una crisis. La que siguió a la muerte de Augusto II (1733) causaría la guerra. Austria y Prusia favorecían al hijo del rey difunto, pero Francia apoyaba a Estanislao Lezcinski, suegro de Luis XV y también aspirante a la corona polaca. A fin de tener mayor capacidad de maniobra, los franceses renuncian a guerrear en los Países Bajos, para que Holanda e Inglaterra no se inquietaran, y para sus ofensivas en el Po y en el Rin negocia con Turín y firma con España el tratado de El Escorial o Primer Pacto de Familia, en cuyas cláusulas secretas Luis XV se comprometía a conseguir Gibraltar a cambio de que Felipe V le cediese los derechos comerciales de que hasta entonces disfrutaban los ingleses, mientras que en las cláusulas públicas se buscaba acomodo en Italia al príncipe Felipe, segundo hijo de Isabel de Farnesio.

El signo de la guerra fue desfavorable para Austria, que ha de oír las propuestas de paz hechas por Francia, cuyos preliminares se firman en Viena en 1735, poniendo así fin a las hostilidades (13). A Lezcinski se le entregaba la Lorena, y Francisco de Lorena era compensado con Toscana, mientras Austria recuperaba la soberanía sobre Parma y Plasencia, desplazando al infante español, quien a cambio era reconocido como rey de las Dos Sicilias (Nápoles y Sicilia). Los preliminares fueron ratificados en la capital imperial en 1738 por el tercer tratado de Viena, que España no sancionó hasta el año siguiente, descontenta por que el infante don Felipe fuera excluido de la negociación. Otra vez se aprestó una escuadra para que don Carlos tomara posesión de su nuevo reino y en ella, acompañándolo a Nápoles, iba Jorge Juan.

Pero nuestro ilustre marino muy pronto iba a abandonar el continente europeo, y si hasta ahora el mar había sido una parte importante de su vida, la nueva misión que recibiría también sería decisiva para su futuro y mientras su vida discurre al otro lado del Océano, en Europa la guerra afloraba de nuevo, como una macabra intermitencia.

El mismo año en que España refrendaba el tercer tratado de Viena (1739) se desataba un conflicto colonial entre aquella e Inglaterra. Los motivos de fricción entre ambas potencias eran constantes (pesquerías en Terranova, Gibraltar, Menorca, corta de palo en Campeche, contrabando, presas maríti-

(12) JOVER ZAMORA, J.M.^a: *Política mediterránea y política atlántica en la España de Feijoo*. Oviedo, 1956.

(13) MINA, Marqués de la: *Memorias militares (...) sobre la guerra de Cerdeña y Sicilia en 1717 a 1720 y guerra de Lombardía en 1734 a 1736*. Madrid, 1898. Sobre este aristócrata militar, véase el estudio introductorio y la edición crítica de Manuel- Reyes GARCÍA HURTADO a su obra *Máximas para la guerra*. Madrid, 2006.

mas y oposición en las Carolinas y la Florida). En Inglaterra, Newcastle y la Cámara de los Comunes eran claramente belicistas, actitud que sostenían los círculos relacionados con América, por lo que Walpole ha de sacrificar su pacifismo. En realidad, la situación necesitaba un ligero precipitante para que estallara el conflicto, dada la preocupación inglesa por los planes españoles de reconstrucción naval y el malestar de Felipe V por que el Parlamento británico hubiese aprobado la Convención de El Pardo por un escaso margen, lo que indujo al rey español a declarar que no cumpliría sus cláusulas hasta que la compañía concesionaria del asiento de negros no pagara las 68.000 libras que debía a España por los beneficios de sus operaciones. Las denuncias de un contrabandista llamado Jenkins sobre la brutalidad de los españoles (a los que culpaba de haberle cortado una oreja) caldearon el ambiente en Inglaterra. La situación empeoró al cometerse actos hostiles por ambas partes y finalmente Inglaterra declaró la guerra (14).



Robert Walpole.

Las medidas previsoras de Patiño, continuadas por sus sucesores en la Secretaría, como Campillo, dieron sus frutos. La acción de los corsarios españoles era implacable y los ataques ingleses no daban los resultados esperados; mientras, el conflicto empezaba a tener resonancia internacional, y Francia mostraba sin rebozo sus simpatías por los españoles. Sin embargo, muy pronto la guerra hispano-británica pasaría a un segundo plano al estallar en Europa, en 1740, la denominada Guerra de Sucesión Austriaca o de la Pragmática, originada a la muerte de Carlos VI a causa de las abusivas demandas que caen sobre su sucesora, María Teresa. El elector de Sajonia quería Moravia, y el de Baviera, la corona imperial y Bohemia (ambos estaban casados con las hijas

(14) BETHENCOURT MASSIEU, A.: «La Guerra de la Oreja. El curso marítimo», en PALACIO ATARD, V. (coord.): *España y el mar en el siglo de Carlos III*. Madrid, 1989, pp. 337-345; OTERO, E.: «La relación de presas en 1740 en la Biblioteca Nacional. Un documento propagandístico», en *Revista de Historia Naval*, núm. 67, 1999, pp. 63-79, y OTERO LANA, E.: «La Guerra de la Oreja de Jenkins y el curso español (1739-1748)», en *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 44. Madrid, 2004.



José Patiño y Rosales.



José del Campillo y Cossío.

de José I, primas de María Teresa y con preferencia sobre ella en el orden sucesorio establecido por Leopoldo I). Saboya, Nápoles y España presentaron reclamaciones sobre territorios austriacos en Italia, aunque quien planteó la cuestión más expeditivamente fue Federico II de Prusia, que invadió Silesia. Francia e Inglaterra se vieron involucradas en el conflicto —aquella, al lado de Prusia; esta, junto a Austria— y Francia renovó su alianza con España mediante el Segundo Pacto de Familia, firmado en 1743 (15).

En 1745, cuando las victorias francesas y españolas se sucedían en los Países Bajos (Fontenoy) y en Italia, empezaron a tratarse los preliminares de paz. María Teresa firmó con Prusia el tratado de Dresde, que ponía fin a las hostilidades, pero no forzaba a los prusianos a abandonar Silesia, lo que sería fuente de conflictos posteriores. En el norte, Francia conservaba su ventaja, y en 1748 se formalizan las negociaciones con la firma de la paz de Aquisgrán, que no reconocía el triunfo de ninguno de los beligerantes (16). España recibía la satisfacción de que al infante don Felipe se le reconociera como titular de Parma, Plasencia y Guastalla. En el fondo, lo firmado en Aquisgrán, más que una paz, fue una tregua, por lo que la guerra rebrotaría en 1756.

(15) ZABALA, P.: *El marqués de Argenson y el Pacto de Familia de 1743*. Madrid, 1928.

(16) BAUDI DI VESME, C.: *La pace di Aquisgrana (1748)*. Turín, 1969, nos expone el enfoque italiano de la paz, mientras que R. LODGE ofrece el inglés en *Studies in Eighteenth Century Diplomacy, 1740-1748*, London, 1930, y A. BAUDRILLART presenta el francés en *Philippe V et la Cour de France*, 5 vols. París, 1890-1901.

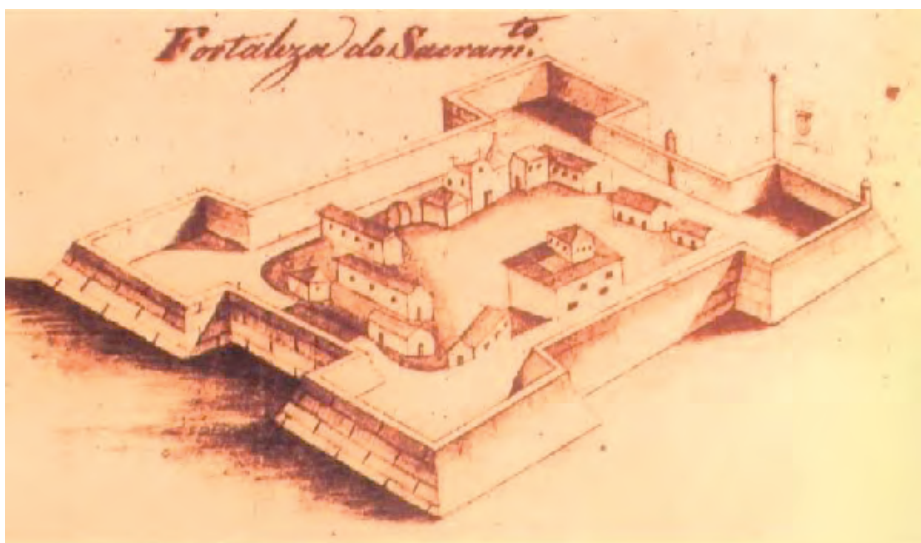


Europa tras la paz de Aquisgrán.

En estos años intermedios, España se esforzó en llevar una política de neutralidad. Felipe V había muerto dos años antes de que se firmara la paz, y su sucesor, Fernando VI, segundo hijo de su primer matrimonio, será quien conduzca ese neutralismo (17), que conocerá dos fases. La primera, personificada por Carvajal y Lancaster, discurrirá entre 1746 y 1754 y se ceñirá a las pautas dadas por Patiño, cuya iniciativa se traduce en la firma del tratado de Madrid (1750), suscrito con Portugal (18), que devolvía a España Colonia del Sacramento a cambio de la zona de Ibicuy, en la frontera de Paraguay y Brasil —este tratado no sería reconocido luego por Carlos III—. Otro de los frutos diplomáticos de esta fase será el tratado de Neutralización de Italia (1752), consignado con el Imperio y Cerdeña-Saboya. En la segunda fase de la política de neutralidad, personificada en Ricardo Wall (1754-1759), España permanece al margen de los conflictos franco-británicos. Pero la victoria inglesa con que se saldan, y el consiguiente desequilibrio geoestratégico generado en Norteamérica, incidirán sobre la América española. Por eso, con el nuevo rey, Carlos III, a la «neutralidad estática» le sucede a partir de 1759 una progresiva

(17) PALACIO ATARD, V.: «La neutralidad vigilante de Fernando VI», en *Hispania*, núm. 133, 1976

(18) BERMEJO DE LA RICA: *La Colonia del Sacramento*, Toledo, 1920, y KRATZ, G.: *El tratado hispano-portugués de límites de 1750 y sus consecuencias*. Roma, 1954



Fortaleza de Colonia de Sacramento.

inclinación hacia Francia, para poner coto a los abusos de Gran Bretaña, poco interesada en el «equilibrio indiano» que proponía el rey español.

Las alianzas establecidas en la Guerra de Sucesión Austriaca iban a cambiar en el siguiente conflicto: la Guerra de los Siete Años (1756-1763), consecuencia directa de las cuestiones pendientes. María Teresa no soporta haber perdido la perla del Imperio a manos de su rival prusiano. Para recuperarla necesitaba reorganizar sus fuerzas armadas, lo que encomienda a su ministro Haugwitz, y revisar sus alianzas, tarea que encarga a Kaunitz. Inglaterra pasa a la acción y firma con Prusia, el 16 de enero de 1756, el tratado de Westminster, al que el 1 de mayo replican Francia y Austria con la firma del de Versalles. Ambos tratados respondían a la armonización de los nuevos intereses internacionales y se les conoce conjuntamente como la reversión de alianzas o revolución diplomática. Rotas las hostilidades, Francia —que desde el año anterior luchaba en las colonias asiáticas contra Inglaterra— se apoderó de Menorca y se la ofreció a España a condición de que se uniera al conflicto, cosa que de momento esta no hizo. Para entonces ya estaban claramente conectados los dos conflictos: el europeo, con el escenario principal en Centroeuropa y la pugna austro-prusiana como principal aliciente, y el asiático, que enfrentaba a ingleses y franceses.

Carlos III decidió renovar la alianza con Francia firmando en 1761 el Tercer Pacto de Familia por medio de Grimaldi y Choiseul (19). Pese a algu-

(19) OZANAM, D.: «Les origins du troisième Pacte de Famille», en *Revue d'histoire diplomatique*, 1961; PALACIO ATARD, V.: *El Tercer Pacto de Familia*. Madrid, 1946, e ÍDEM: «Tribunales británicos y presas de barcos durante la Guerra de los Siete Años», en RABM, 1945.

nos éxitos iniciales, la suerte de las armas es contraria a España, hasta el extremo de que los ingleses ocupan La Habana y Manila. La entrada española en la guerra fue un grave error regio, pues a esas alturas era palmario que el conflicto iba a resolverse en favor de Gran Bretaña. Finalmente, la paz de París de 1763 ponía fin a la querrela. En lo que a España respecta, Inglaterra se hacía con la Florida, incluidos el fuerte de San Agustín y Pensacola. En compensación, los británicos devolvían a España lo conquistado durante la guerra, pero reteniendo Gibraltar y Menorca e imponiendo que las presas marítimas se juzgasen en el Almirantazgo británico, así como la persistencia de la autorización de corta de palo en Campeche y la renuncia española a la pesca en Terranova. España también debía devolver Colonia del Sacramento a Portugal, así como las conquistas hechas durante la guerra. Francia compensaba a su aliado con la cesión de la Luisiana y veía cómo casi todo su imperio colonial pasaba a manos inglesas.

Luego sigue un periodo de paz en el que el máximo responsable de la política española es Grimaldi. Continúa la amistad con Francia, ahora más sincera que antes porque se deseaba conservar esa alianza para cuando llegara el momento del desquite con Inglaterra, con la que España seguía manteniendo diferencias y desencuentros, como evidencia la ocupación inglesa —temporal— de las Malvinas (20). Y tampoco habían desaparecido los motivos de fricción con Portugal. Así estaban las cosas cuando, en 1776, accede a la Secretaría de Estado Floridablanca. Para entonces hacía tres años que Jorge Juan había muerto.

La ciencia como referente

Jorge Juan vive no poca parte de este tráfico bélico desde lejos, pues en 1734 Luis XV había pedido a su primo Felipe V permiso para que una expedición formada por Louis Godin, Pièrre Bouget y Charles M. de La Condomine, auspiciada por la Academia Real de Ciencias de París, pasara a Quito, en el virreinato del Perú, a fin de medir un arco de meridiano y obtener el valor de un grado terrestre. Felipe V, deseoso de que hubiera presencia española en la empresa, pensó en enviar a dos de sus «más hábiles oficiales» para que acompañasen a los franceses. Pero estos a la postre preferirían la ayuda de dos jóvenes guardiamarinas, Jorge Juan y Santacilia y Antonio de Ulloa y de la Torre-Guiral, que solo tenían veintiuno y diecinueve años, respectivamente, y carecían de graduación militar, por lo que fueron ascendidos directamente a tenientes de navío. Entre ambos se crearía una gran e imperecedera amistad. Zarparon de Cádiz el 26 de mayo de 1735 y el 7 de julio arribaron a Cartagena de Indias. Una vez llegados en septiembre los sabios franceses, juntos emprendieron el camino hacia Quito. Los trabajos de los científicos se prolongaron desde 1736 hasta 1744, desarrollados entre dificultades y penalidades

(20) GIL MUNILLA, O.: *Malvinas. El conflicto anglo-español de 1770*. Sevilla, 1948.

que Ulloa nos describió en su libro *Relación histórica del viaje a la América meridional*, que vio la luz en 1748. Los retrasos en el abono de las pagas y en la recepción de instrumentos no faltaron; además, en tres ocasiones tuvieron que trasladarse a Guayaquil para contribuir a la defensa de las costas y ciudades del virreinato peruano ante los ataques del inglés Anson, aparte de tener que participar en la construcción y mando de dos fragatas, *Belén* y *Rosa del Comercio*.

Al cabo de nueve años decidieron regresar a España. Lo hicieron por separado, portando sendas copias de los trabajos realizados. Jorge Juan, luego de llegado a Brest, antes de continuar hacia España se trasladó a París, a fin de intercambiar impresiones con los sabios de la Academia, que le votaron como miembro correspondiente de la misma. Ulloa fue apresado por los ingleses, que también apreciaron los trabajos realizados, a los que tuvieron acceso por la documentación científica que el preso les facilitó y la cual le valió que Stanhop le propusiera como miembro de la Royal Society.

Pero, cuando llegaron a Madrid, Felipe V había muerto y se les recibió con frialdad. No obstante, las cosas cambiaron cuando Pizarro, general de la Armada, les presentó a Ensenada, quien los incorporó a sus planes navales y armamentísticos. Así se consolidaba la otra gran dimensión de la vida de Jorge Juan, la que le vincularía a la ciencia, a la parte más avanzada de la España ilustrada, cuya realidad dista de la visión sombría que se ha tenido de ella hasta hace poco. España no era unánimemente el país retrógrado que solemos imaginar, ya que los hombres españoles de ciencia estaban al corriente de lo que sucedía en Europa y contribuyeron al desarrollo de diversas disciplinas (21). Hemos de empezar por referirnos a los *novatores*, un grupo de gran significado y al que cumple el mérito de haber sido precursor del desarrollo posterior. En 1687 hubo tres acontecimientos importantes que marcan el giro en la situación de la ciencia española: la aparición de la *Carta filosófico-médico-chímica*, de Juan de Cabriada, una rotunda denuncia del atraso español que ofrecía los fundamentos renovadores de las ciencias afines a esos saberes; la marcha a París del grabador y anatomista Crisóstomo Martínez, enviado por el rey para realizar un atlas anatómico que, desgraciadamente, su repentina muerte le impidió concluir; y las primeras muestras de la existencia de un grupo renovador en Zaragoza, con Francisco San Juan y José de Lucas Casalete, entre otros, quienes ya incorporaban en sus enseñanzas y estudios las innovaciones fisiológicas y médicas que corrían por Europa. También a finales del siglo XVII experimentaron progresos las matemáticas, la astronomía y

(21) Para todas las cuestiones científicas remitimos al catálogo de la exposición celebrada en Valencia *La Casa de Borbón. Ciència y Tècnica a l'Espanya Il·lustrada. La Casa de Borbón. Ciencia y Técnica en la España Ilustrada* (edición bilingüe, valenciano-castellano). Valencia, 2006, cuyos comisarios fuimos la profesora M.^a Pilar Pi Corrales y quien estas líneas suscribe, donde el lector encontrará unos artículos introductorios de los mencionados comisarios y de J.M.^a López Piñero, así como una amplia bibliografía con más referencias sobre estas materias. Para las cuestiones que siguen, remitimos también a MARTÍNEZ RUIZ, E., y PI CORRALES, M.^a Pilar. (eds.): *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*. Valencia, 2008.



Sede de la Real Academia de Ciencias Políticas y Morales, sita en la plaza de la Villa, Madrid.

la física, así como sus aplicaciones. Se iniciaba un movimiento renovador, comienzo de la ciencia ilustrada en España (22), que ofreció contribuciones extraordinarias en datos, ideas, técnicas y supuestos metodológicos nuevos apoyados en la idea de progreso. Es cierto que en el conjunto del territorio peninsular sus integrantes eran pocos, pero su extracción social era muy variada: nobles, clérigos, médicos, farmacéuticos, profesores de las «nuevas técni-

(22) La ciencia y la técnica en la España de la Ilustración han suscitado desde hace unos años un claro interés historiográfico. Una buena puesta al día, así como una abundante bibliografía, nos la ofrece GÓMEZ VOZMEDIANO, M.F.: «La ciencia soñada. Proyectos, ideas y quimeras en la España del siglo XVIII», en BENSON, MÖRNER, SÖHRMAN (eds.): *Relaciones entre España y Suecia desde mediados del siglo XVII hasta comienzos del siglo XIX*. Gotemburgo, 2002, pp. 97-126. Para conocer la actividad científica en la sociedad española en los primeros tiempos modernos —desmontando en muchas ocasiones los tópicos que corren sobre ella— es obligada la referencia a los trabajos generales de LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a: *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona, 1969; *La ciencia en la España de los Austrias*. Madrid, 1976; *Ciencia y Técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona, 1979; *La ciencia en la historia hispánica*, Madrid, 1985; «La ciencia en la España de los siglos XVI y XVII», en TUÑÓN DE LARA, M. (dir.): «La frustración de un Imperio (1476-1714)» en *Historia de España*, vol. v, pp. 357-427, y *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Barcelona, 1983 (con otros autores). Una visión de conjunto aún vigente sobre la política científica española a lo largo de la historia, con detenimiento particular en el siglo ilustrado, nos la ofrece VERNET GINÉS, J.: *Historia de la ciencia española*. Madrid, 1975. Sobre la técnica en esta misma época, véase la obra conjunta de VICENTE MAROTO, M.I. y ESTEBAN PIÑEIRO, M.: *Aspectos de la ciencia aplicada en la España del Siglo de Oro*. Madrid, 1991; MARTÍNEZ RUIZ, E. (dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Madrid, 1998.



Fachada de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en la madrileña calle de Alcalá.

cas», miembros de academias y sociedades, simples entusiastas..., todos ellos estuvieron en contacto directo con ambientes científicos extranjeros y, al tiempo que analizaban el atraso científico español, escudriñaban en el pasado en busca de sus causas.

Para difundir lo que proponían, los novatores y sus seguidores ilustrados no utilizaron las universidades, sino que recurrieron a canales alternativos de difusión: libros, prensa, academias, jardines botánicos, observatorios, sociedades científicas, tertulias, salones, cafés y, sobre todo, el mecenazgo, la aquiescencia política y la protección real que inicia Felipe V y acrecentó Fernando VI, quienes facilitaron la salida de españoles con destino a los centros científicos europeos y alentaron la llegada de especialistas foráneos para formar a científicos españoles. Una serie de iniciativas y actividades que convierten el reinado de Carlos III en el ilustrado por antonomasia de la historia de España, algo que los mismos contemporáneos, naturales y extranjeros, perciben. Al igual que otros soberanos europeos (como Federico II de Prusia, Pedro I el Grande de Rusia o Cristian V de Dinamarca, por ejemplo), los reyes españoles del siglo XVIII crearon academias y sociedades científicas: la Real Academia Española (1714), la de la Historia (1738), la Academia de Buenas Letras de Barcelona (1729), la Academia Médica Matritense (1734), la Academia de

Nobles Artes de Madrid (1744), sin olvidarnos de las Sociedades Económicas de Amigos del País, todas ellas creadas en tiempo de Jorge Juan, que asiste en vida a esta floración científica institucional.

Veamos lo más significativo de la producción científica por estas fechas, algo en lo que deberemos ser muy selectivos en la elección de realidades y personajes por razones obvias de espacio (23), lo que explica la existencia de inevitables omisiones, que no creemos entorpezcan nuestro objetivo de ofrecer una panorámica de la diversidad científica y su nivel en la España de la Ilustración. Empezaremos nuestras referencias por la medicina, la fisiología y la anatomía, campos en que es obligado mencionar particularmente los avances en los estudios respiratorios, digestivos y sanguíneos; y así, en la segunda mitad del siglo hubo un específico interés en fundamentar las prácticas y saberes médicos, encaminados en buena medida a prolongar y mejorar la vida humana, especialmente luchando contra las causas de la mortalidad y síntomas de las enfermedades, ámbitos en los que ya se destacó Casal (1679-1759). Descubierta la vacuna antivariólica, las inoculaciones experimentales fueron muy tempranas en Galicia, Guadalajara y Segovia, siendo la *Disertación sobre la inoculación de las viruelas* y la *Observación sobre la inoculación de las viruelas*, obras ambas de Francisco Rubio publicadas en 1769, los primeros textos españoles al respecto. Como en el resto de Europa, el nuevo procedimiento provocó aceptaciones y rechazos, y la polémica no se zanjó hasta que una real orden de 20 de noviembre de 1798 instaba a practicar el método nuevo (24).

La química como disciplina científica fue introducida en nuestro país por el boticario Félix Palacios y Bayo, quien tradujo y publicó en Madrid (1693) el *Curso químico* de Nicolás Lemery, con lo que proseguía el camino abierto por el médico Juan de Cabriada y la Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias. También contribuiría mucho el Laboratorio Químico del Palacio Real de Madrid, creado en 1694. Por este camino siguieron otros científicos (Loeches, Brihuega, Assin...) y la llegada a España del químico francés Proust supuso el inicio de la docencia metódica de esta materia de acuerdo con el sistema de Lavoisier, dando en nuestro país excelentes profesionales formados aquí y en el extranjero (como son los casos de Juan Manuel de Aréjula y Mateo Orfila en química animal, quienes asimilaban los estudios realizados por discípulos de Lavoisier).

La botánica del XVIII tuvo su figura más señera en el naturalista sueco Carlos Linneo, quien clasificó e inventarió las especies vivientes conocidas. Sus trabajos y los de otros colegas fueron conocidos en España, adonde llegaron algunos colaboradores del sueco que participaron en el estudio de la flora

(23) PI CORRALES, M. de P.: «La actividad científica y técnica en la España e la Ilustración», en *La Casa de Borbó...*, pp. 69ss.

(24) Sobre este debate y la posterior expedición de la vacuna, véase CARRILLO, J.L.: «La Medicina en el siglo XVIII», en PUERTO SARMIENTO, J. (dir.): *Historia de la ciencia y de la técnica*, vol. 30. Madrid, 1988.

española y americana (25), lo que favoreció el desarrollo de la farmacia en la preparación de remedios terapéuticos y medicamentos.

Con el advenimiento de los Borbones, en la organización de las instituciones sanitarias se dejó sentir muy pronto la impronta francesa. De ello son muestra la Real Botica y la Farmacia Militar, dirigidas respectivamente por los boticarios Luis Riqueur y Bernardo Abolín. Fueron ellos quienes introdujeron la botánica como ciencia auxiliar de la farmacia, hasta entonces casi inexistente, si exceptuamos la Escuela Botánica catalana, creada en el siglo XVII y representada en la familia Salvador de Barcelona, con la que se formaron el cirujano José Quer y el boticario Juan Minuart, profesores ambos en el Real Jardín Botánico de Madrid (1755), creado por iniciativa de José Ortega, un ilustre farmacéutico que tuvo la clarividencia de poner en marcha un centro de enseñanza para difundir sus conocimientos en la reforma sanitaria.

Por otra parte, la farmacia española conocería un gran progreso como consecuencia de las expediciones científicas, cuya serie, como ya hemos visto, se inicia con Jorge Juan, aunque las más importantes se desarrollan muerto ya el marino, razón por la que quedarán fuera de nuestro análisis en esta ocasión (26).

Por lo que se refiere a las ciencias físicas, astronómicas y geográficas, su desarrollo fue muy desigual. En astronomía no hay grandes innovaciones, pero sí un rápido avance en la investigación gracias al apoyo estatal y a los recursos económicos con que se dotó a los astrónomos, por lo que se puede decir que la institucionalización de la astronomía llegó desde la Administración, en particular a través de la Marina, la primera en establecer una academia, la de Guardias Marinas en Cádiz, para la formación de sus miembros; luego seguiría la formación de los artilleros y de los ingenieros (27). El desarrollo de la cartografía y otras ciencias afines discurrió, lógicamente, en íntima conexión con la astronomía (28). A su regreso, Jorge Juan y Ulloa propusieron a Ensenada la elaboración de una red geodésica de España, proyecto terminado en 1751, pero que fue suspendido al cesar el ministro. La cartografía peninsular española no había sido gran cosa en el siglo XVII, pero con el advenimiento de los Borbones aparecieron mapas más «modernos», como la *Nueva descripción geográfica del Principado de Cataluña*, publicada por José Aparicio en 1720; el mapa de Aragón del padre Seyra de 1715, y el del

(25) Véase al respecto MARTÍNEZ RUIZ, E., y PI CORRALES, M. de P. (coords.): *Carlos Linneo y la ciencia ilustrada en España*. Madrid, 1998 (hay una edición inglesa de ese mismo año).

(26) Para más detalles y otras referencias bibliográficas, véase MARTÍNEZ RUIZ, E.: «Delimitación de espacios y apertura de horizontes: las expediciones españolas del siglo XVIII», en *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, núm. 43, 2003, pp. 43-68.

(27) Más detalles en SELLÉS, M.A.: «Astronomía y navegación en el siglo XVIII» en PUERTO SARMIENTO, J.: op. cit. n.º 25 donde hay un excelente estudio sobre estos temas y un apartado a los logros españoles.

(28) El trabajo conjunto de LÍTER, C.; SANCHIS, F., y HERRERO, A.: «La geografía entre los siglos XVII y XVIII», en PUERTO SARMIENTO: op. cit. vol. 22, ofrece un riguroso análisis de la cartografía europea en este periodo, con inclusión de aspectos relacionados con la geografía y los viajes de exploración y conquista.

mismo espacio geográfico de Lezama de 1747, mientras que respecto a América es de destacar el de la provincia de Quito de Pedro Maldonado (1750) (29). En este terreno, es obligada la mención de Tomás López, a mediados de siglo, para encontrar un trabajo sistemático de publicación cartográfica de carácter nacional. Editor, grabador e impresor, se formó durante nueve años con el famoso cartógrafo Bourguignon d'Anville, y su obra (cerca de 200 mapas) fue producto de la información que recabó de obispos, párrocos y funcionarios civiles de toda España, de cuyas respuestas a las 15 preguntas que les planteó recogió datos económicos, demográficos, político-administrativos, históricos, etc., aunque no le faltaron críticas por sus inexactitudes. La cartografía española y americana no hizo más que progresar, y por exigencias de la política internacional, con una Monarquía necesitada de fijar sus límites en muchos espacios ultramarinos, a finales del siglo había alcanzado ya el nivel europeo.

La náutica fue, naturalmente, una ciencia muy relacionada con las anteriores y conocería un gran progreso en la segunda mitad del XVIII. Y aunque España no descolló en el desarrollo y fabricación de instrumentos de navegación, sí emprendió un amplio programa de reforma y reorganización de la Armada, el cual, impulsado por Patiño, Ensenada y Valdés, abarcaba todas las ramas del conocimiento aplicables a la Marina, de lo que dan fe las siguientes creaciones: la ya citada Real Compañía de Guardias Marinas (1717), el Colegio de Cirugía de la Armada (1748), el Observatorio Astronómico de la Marina (1753), el Depósito Hidrográfico (1770), la Escuela de Ingenieros de Marina (1772) y el Museo Naval (1792), la única institución de las citadas que nace lustros después de muerto Jorge Juan.

Por lo que respecta a las matemáticas y el cálculo infinitesimal, muchas instituciones, planes de estudio, textos y trabajos de eruditos españoles sobresaldrán en estas materias (30). Las aportaciones fundamentales hay que buscarlas entre los jesuitas y los militares, toda vez que en la mayor parte de sus instituciones hay estudios dedicados a la matemática moderna. Aunque en menor grado, algunas Sociedades Económicas de Amigos del País también hicieron contribuciones señaladas en este campo. Una de las más dinámicas fue la Real Sociedad Económica Aragonesa, que supo aplicar con gran acierto los estudios de matemáticas a la mejora de la industria y a la agricultura. Mención especial merece Benito Bails por sus *Elementos de Matemáticas*, compendio de los saberes matemáticos de la época que resultó una excelente herramienta de trabajo, siendo su autor el primero en defender sin miedo el copernicanismo. Los textos de las nuevas matemáticas también entraron en las universidades. Tal fue el caso de *Elementos de Aritmética, Geometría y Álgebra*, de Juan Justo García, y entre

(29) Los interesantes estudios de varios especialistas en la materia, complementados con un magnífico aparato gráfico, pueden verse en las obras conjuntas *Exploradores españoles olvidados del siglo XVIII*, Madrid, 1999, y *Marinos cartógrafos españoles*. Madrid, 2002.

(30) HORMIGÓN, M.: «Las matemáticas en el siglo XVIII», en PUERTO SARMIENTO: *op. cit.*, vol. 24.



Antiguo Seminario de Nobles, hoy sede del Servicio Histórico Militar. Litografía de J. Cebrián (1860).

las instituciones jesuíticas hay que singularizar al Seminario de Nobles de Madrid, dirigido por Jorge Juan, donde hallaron cabida las enseñanzas y publicaciones de Antonio Rossell y Vicente Durán. Por su parte, los profesores de los colegios y academias militares publicaron libros de texto que sirvieron de base para impartir sus enseñanzas y aumentar los fondos de sus bibliotecas.

La sociedad del entorno

Si consideramos que Jorge Juan partió hacia Quito con veintún años y que no regresó hasta tres lustros después, a su regreso por fuerza tuvo que hallar cambiada la España que dejó, por lo que cabe detenerse, por último, en el entorno social con que nuestro personaje se encuentra a su vuelta y destacar cuáles serían las novedades que más llamarían su atención.

Dada su proximidad al poder, vería en primera fila las nuevas relaciones que la Monarquía quería establecer con la Iglesia (31). La consideración de

(31) Una aproximación a las cuestiones que siguen en MARTÍNEZ RUIZ, E.: «El siglo XVIII español: rasgos distintivos de un periodo histórico», en *Carlos Linneo y la ciencia ilustrada en España*, pp. 11ss.

que el poder del rey es absoluto y que, en consecuencia, no puede tolerar la existencia de poderes rivales que coarten sus potestades, lleva a postular que la Iglesia debe ser un instrumento real, no constituir una jurisdicción autónoma. Este enfrentamiento —canónico, que no dogmático (32), pues los reyes no buscaban la ruptura con la Iglesia, sino únicamente su subordinación al Estado— cristalizará en situaciones tan sorprendentes como la expulsión de los jesuitas en 1767 (33), decretada por un rey, Carlos III, devoto y creyente.

La pugna Iglesia-Estado tiene como telón de fondo la cuestión de las regalías de la Corona, las principales de las cuales eran el derecho de patronato —concedido a los Reyes Católicos por Inocencio VIII y Julio II para las Iglesias del reino de Granada y de las Indias, consistente en la facultad de presentar a quienes habían de dirigir una Iglesia o sede determinada—, el exequátur —o pase regio, con el que el soberano puede retener las bulas pontificias y no aplicarlas hasta que obtengan su beneplácito, facultad que se otorga a los Reyes Católicos, pero que ejercerán más intensamente sus sucesores, particularmente Carlos V, Felipe II y el mismo Carlos III— y la regalía de guardiana —que permite la intervención del rey en los bienes o «expolios» de las sedes vacantes—, derecho adquirido en el Concordato de 1753, que además le concede el patronato universal de la Iglesia en España, lo que convierte al Estado en protector eclesial. Bajo el reinado de Carlos III el regalismo (34) encuentra sus más caracterizados definidores en Campomanes (autor del *Tratado de la Regalía de Amortización*, 1765) y Floridablanca (a quien se debe la *Instrucción reservada para la Junta de Estado*, 1787), y sus manobrereros más operativos, en Roda y Azara, siendo el resultado a finales de siglo se esboce una especie de Iglesia nacional, al estilo del galicanismo francés o del josefinismo austriaco.

El otro estamento privilegiado, la nobleza, no pierde su predominio socio-económico, pero en la segunda mitad del siglo, por las fechas del regreso de Jorge Juan, empieza a ser centro de un debate. Al introducirse el concepto de utilidad en el análisis del ordenamiento social, comienza a cuestionarse la conveniencia de conservar la aristocracia, sobre la que se lanzan acusaciones

(32) El recientemente fallecido profesor Vicente PALACIO ATARD escribió: «Los regalistas del siglo XVIII no serán teólogos en un siglo que decae la teología como consecuencia de las tendencias secularizadoras de la Iglesia, mientras el interés de la teología es sustituido por los trabajos de los canonistas. Por todo ello, los hombres de aquel tiempo hacen compatible su sincera fe religiosa y oposición a los “abusos de Roma”, que eran resultado de la mundanización de la Curia y de los curiales, que habían acampado a la sombra de la Iglesia sin muchos escrúpulos espirituales». *La España del siglo XVIII*. Madrid, 1978, p. 84.

(33) El profesor Enrique GIMÉNEZ, el mejor conocedor del mundo jesuítico en el siglo XVIII y de los entresijos de la expulsión de la orden, nos ha ofrecido una amplia producción sobre estos temas cuya última muestra nos dispensa de extendernos en citas bibliográficas. Véase MIRANDA, F.X.: *El Fiscal fiscalizado. Una apología de los jesuitas contra Campomanes* (estudio introductorio, transcripción y notas de E. GIMÉNEZ LÓPEZ). Alicante, 2013.

(34) HERA LOPEZ-CUESTA, A. de la: *El regalismo borbónico*, Madrid, 1963, y «La política religiosa bajo Carlos III», en *Carlos III y la Ilustración*. Madrid, 1989.

de inutilidad o parasitismo. Considerándola innecesaria, algunos llegan a preconizar su desaparición, mientras que otros tratadistas defienden su continuidad y conservación con criterios biológicos —la nobleza es un derecho que se transmite por herencia— u organicistas —la nobleza tiene misiones concretas que cumplir en la ordenación social vigente—, o con argumentaciones de nuevo cuño que la configuran como «cuerpo intermedio» (así, por ejemplo, Jovellanos, que la considera necesaria como factor de contrapeso y equilibrio).

El cuestionamiento de la nobleza se extendió también a su fundamento material, al atacarse su derecho a mantener fuera del juego económico los patrimonios que mantenía vinculados. Pero el golpe de gracia para mayorazgos y señoríos no llegará hasta el siglo siguiente, de modo que la aristocracia pudo mantener su estilo de vida, que constituía un modelo a imitar por la burguesía, la cual pugnaba por escapar del Tercer Estado al que pertenecía, buscando en la riqueza y en el servicio a la Monarquía el vehículo del ascenso social, de su ennoblecimiento, que podía conseguir mediante matrimonios afortunados o por concesión real nutriendo las filas de la denominada —con cierto matiz despectivo— «nobleza de toga», frente a la de más rancio abolengo o nobleza de espada.

El terreno donde la nobleza perdió la batalla frente a la Monarquía fue el de la política, de la que quedó relegada desde el advenimiento de la nueva dinastía. Ya Luis XIV aconsejó a Felipe V que mantuviera las distinciones y preeminencias aristocráticas, pero le previno de dar al estamento ocasión de aumentar su crédito y significación. Una recomendación que el nuevo rey y sus sucesores siguieron a pies juntillas, dejando a la nobleza apartada de la primera fila política, alejamiento que la desairó sobremanera, por lo que no dudará en inmiscuirse en intrigas cortesanas y campañas de desprestigio con libelos y sátiras (35). La aristocracia esperaba que tales banderías palatinas la devolviesen al lugar perdido, pero todos estos cabildeos resultarán vanos y su servicio a la Monarquía quedará limitado a los ámbitos del Ejército, la Armada o la diplomacia. En la línea de Cadalso, Campomanes, en su cuarta carta político-económica, escribió: «El cuerpo de la nobleza aventurará alguna protesta, hablará de la sangre de sus antepasados y enumerará mas batallas contra los moros que las que hay en veinte comedias de Moncín y Laviano, pero poniendo ante sus ojos el relato de su historia desde Enrique II hasta los Reyes Católicos, los grandes verán, sin ninguna duda, que tienen más razones para callar que para remover cenizas».

Y en el otro extremo, como contrapunto al noble y a su dama, a su mundo de etiquetas, salones y boatos, estaban el majo y la maja y su entorno popular y achulado, que se ha presentado con frecuencia como la encarnación de la fiesta, la incultura, la superstición, la religiosidad mal entendida y la perezosa

(35) EGIDO, T.: *Opinión pública y oposición al poder en la España del siglo XVIII*. Valladolid, 1971; MARTÍNEZ RUIZ, E.: «La sociedad madrileña del siglo XVIII», en *Historia de Madrid*. Madrid, 1993, pp. 331ss.

holganza. Por este motivo, las clases populares serán en la práctica el sujeto paciente de las derivaciones de uno de los debates intelectuales del siglo, que se plantean cuando se registran las primeras oposiciones a las reformas. Los intelectuales enfrentan entonces la tradición con la renovación, conceptos muy diferentes y, a menudo, contrapuestos que se esgrimen por unos y otros no sin cierto maniqueísmo, convencidos los ilustrados de que convenía seguir el camino de Francia e Inglaterra para sacar a España de su retraso, de que el cambio de hábitos y esquemas mentales merced a la educación y el estudio de las ciencias útiles era el camino para erradicar la superstición y la tradición. Por su parte, el sector conservador instaba a rechazar «el tesoro, erudición, doctrina y bellas letras de los autores paganos» (36). Según los ilustrados, todos los medios son buenos para conseguir los objetivos propuestos. Por eso ensalzan el trabajo y la utilidad y por eso actúan sobre las diversiones. La verdad es que en aquella época las ocasiones para divertirse no eran demasiadas: fiestas patronales, ferias, romerías, días de mercado, representaciones teatrales, corridas de toros y pasatiempos como el billar, las cartas, los bolos, la pelota, etc. Los ilustrados tratarán de erradicar las que consideraran contrarias al nuevo espíritu de la época y de difundir formas de diversión y esparcimiento acordes con la nueva sensibilidad cultural.

El gusto de los españoles por teatro y toros tenía una secular raigambre y



La maja y los embozados, cartón de Francisco de Goya para la Real Fábrica de Tapices.



El majo de la guitarra, uno de los óleos más célebres de Ramón Bayéu.

(36) Como afirmaba un censor inquisitorial, según vemos en GONZÁLEZ CASANOVA: *Misonéismo y modernidad cristiana en el siglo XVIII*. México, 1948, p. 83



Joh. Jacob Schabke delin. Joh. Balth. Schobert sculpit. Cum Privilegio Regiae Majestatis in die 17. Junii 1773. auct. 1773.

uno y otros gozaban de una aceptación general. Los reformadores del siglo XVIII quisieron enderezar el teatro hacia su propio gusto y revestirlo de un contenido ideológico nuevo, y en cuanto a los toros, prohibirlos y desarraigarlos (37). La ofensiva contra el «viejo» teatro (al que había que corregir «y hacer que sea escuela de buenas costumbres») se inicia en 1765, cuando una real cédula de 11 de junio prohíbe los autos sacramentales y, en los años siguientes, en Cádiz, Sevilla y Madrid se intenta introducir obras del nuevo gusto en medio de un fracaso total. Las tentativas posteriores en esta línea de Jovellanos (38) y Moratín fracasan igualmente. El teatro resistió hasta su revalorización por el romanticismo.

En cuanto a los toros (39), los argumentos de los ilustrados contrarios a la fiesta son mayoritariamente de carácter económico-utilitario y proceden de hombres como Feijoo, Cadalso, Meléndez Valdes, Moratín, etc., culminando en Vargas Ponce (40). Pero el gran paladín antitaurino fue el conde de Aranda, que también arremete contra el teatro. Ya en un expediente de 1767 proponía la extinción de los toros en un plazo de cuatro años, aunque la prohibición de las corridas no llegará hasta lustros después, en 1805, siendo decisiva para

(37) PALACIO ATARD, V.: *Los españoles de la Ilustración*. Madrid, 1964, p. 219.

(38) Véase su *Memoria sobre las diversiones públicas*, p. 94.

(39) Para la fiesta, véase COSSÍO, J.M.^a: *Los toros. Tratado técnico e histórico*, 4 vols. Madrid, 1952-1961.

(40) VARGAS PONCE, J.: *Disertación sobre las corridas de toros* (ed. de J.F. GUILLÉN Y TATO). Madrid, 1962.

ello la muerte de Pepe-Hillo en una corrida a la que asistía la reina María Cristina, esposa de Carlos IV.

Sin embargo, el arraigo social del toreo era irreversible. Por esas fechas el arte adquiría sus moldes modernos gracias a la actividad de dos maestros singulares: Pedro Romero, de la familia rondeña de Francisco Romero, inventor de la muleta y de la suerte de matar de frente con estoque, y Joaquín Rodríguez, *Costillares*, creador del volapié. Rivalen en cuanto al estilo, suscitaban en los aficionados pasiones enardecidas y encontradas



Francisco de Goya, «Pepe-Hillo saludando al toro», aguafuerte perteneciente a la serie *La tauromaquia*.

con sus modos contrapuestos de entender el toreo, siendo más del gusto popular el primero, y el segundo, concitador de un público más refinado. Al igual que sucedió con el teatro, la fiesta perduró.

Más en consonancia con el gusto académico y racional de los ilustrados estuvieron dos pasatiempos de moda por aquellos años: los bailes de salón y las tertulias. Los bailes de salón fueron el correlato elitista y selecto de los corros y fiestas populares, como los famosos «bailes de candil», muy vituperados por los moralistas por considerarlos pecaminosos y favorecedores de la relajación de costumbres. Su verdadero éxito social, favorecido y estimulado por la decidida asistencia de las mujeres, se difunde desde que en 1769, en la onda represiva de los motines de 1766, los organiza en el teatro de los Caños del Peral con enorme éxito, aunque tenían que pagar una entrada e infiltraba entre el público a agentes que espían conversaciones y conductas (41). Las tertulias (42) fueron en la primera parte del siglo unas reuniones donde se hablaba de literatura, entre las que sobresalió la de Agustín de Montiano y Luyando, secretario de Gracia y Justicia y fundador de la Academia de la Historia. En la segunda mitad, las tertulias se difunden e institucionalizan, dando paso a academias y sociedades diversas. Muy famosa fue la de la Fonda de San Sebastián, en Madrid, punto de encuentro de muchos autores españoles e italianos y una de las más duraderas, regulada por unas normas que no permitían hablar más que de toros, versos y amor. El mimetismo social difundió la práctica de las tertulias, y estas proliferaron por doquier, hasta el punto de que en las populares tabernas y figones se montaban tertulias de suerte diversa que los reformadores del siglo XVIII contemplaban con aquiescencia, considerando que despertaban el interés popular por la cosa pública.

(41) MARTÍNEZ RUIZ, E.: *La seguridad pública en el Madrid de la Ilustración*. Madrid, 1989.

(42) Una buena selección de textos relativos a las tertulias en CORREA CALDERÓN, E.: *Costumbristas españoles*, t. I. Madrid, 1950.



Pedro Romero.



Joaquín Rodríguez, *Costillares*.

Tantas posibilidades de hablar y discutir iban a favorecer la aparición de un nuevo personaje singular: el *pisaverde*, que como los «eruditos a la violeta» —que así se llamaba a los que presumían de sabios sin tener los estudios ni la preparación para serlo— esperaba lucir públicamente su saber, que él cree enciclopédico y que en realidad se reducía a cuatro ideas mal hilvanadas. Además, el baile, los saraos, la imitación de las modas francesas y el estereotipo de ciertos gustos en el vestir, el hablar, el comer o el actuar originan la aparición de una variada galería de personajes, como el *petimetre*, el *currutaco*, el *pirrada*, el *manolo*, etc.

Los *petimetros* y *petimetras* —cuyo nombre deriva del francés *petit maître*, «señorito»— constituyen una especie de clase media, pues no pueden equipararse con los de arriba, a los que admiran, pero desean distanciarse de los de abajo, a los que rechazan por su pobreza. Se visten, hablan y gesticulan «a la francesa», pues lo francés, que consideran el medio de conseguir el éxito social, constituye el horizonte de su vida. Son esclavos de una moda que ellos mismos imponen y cambian, ya que no pueden repetir atuendo ni en la forma ni en el modo de llevarlo: peinados, cintas, telas, perfumes, encajes, colores..., todo vale para distinguirse. Las *petimetras* pasan la jornada yendo de la cama al tocador; luego, al coche para el paseo; después, la comida, y por la tarde, al teatro o la mascarada, para terminar la noche con el cortejo y el *desabillé*.

Pero los *petimetros* —que, como elegantes, carecen de originalidad— se van a ver desbordados en su propio terreno por el verdadero elegante español: el *currutaco*. En la «currutaquería» no entraba cualquiera, aunque las normas



fueran para todos las mismas. Eran necesarias muchas cosas para que el elegante de provincias alcanzase la alta distinción de mundano de la capital: un currutaco sevillano, por ejemplo, en Madrid no habría sido más que un *pirraca*, o sea, un elegante de segunda fila, un *guapo*. El currutaco se esforzaba en ser una criatura etérea, cultivador de cuatro ciencias profundas: la ciencia *toelaria* (le guiaba en la elección de vestuario), la ciencia *umbelaria* (le enseñaba a llevar el sombrero), la ciencia *miroaria* (le instruía en la consulta del espejo) y la ciencia *incedaria* (le daba el estilo y la apostura de una inimitable distinción). Dominarlas y actuar y presentarse como ellas enseñaban exigía un largo y mortificante aprendizaje, que el currutaco aceptaba de buen grado y practicaba durante horas en su casa. Uno de sus golpes de efecto era presentarse en la Puerta del Sol entre la una y las dos de la tarde, decir algunas palabras en francés o italiano y desaparecer como por encanto. Por la noche, acudía al Prado, daba algunas vueltas a caballo o en cabriolé, y si hablaba con alguien, era haciendo muecas (el *zorongo*).

Las clases populares también tenían su «elegante»: el *manolo* o *majo*, un aventurero especial nacido de la mezcla de otros aventureros atraídos por la corte y llegados desde muchos lugares, cuya conexión con el pueblo de Madrid originó el manolo madrileño, un personaje híbrido que representaba al verdadero «hijo» de la Villa y Corte. Allí había sevillanos de Triana, de la Macarena y del Compás, gentes de la Mantería de Valladolid. Venían de los Percheles y de las islas de Riazán de Málaga, del Potro de Córdoba, de las Ventillas de Toledo y de otros cien puntos del mapa picaresco de España. Libertino, intolerante, enemigo jurado de los extranjeros, pero celoso de su



Currutaco.



Petimetre.

independencia, revoltoso incorregible, patriota entusiasta, cien veces más vivo e interesante que el noble o el *golilla*, entontecidos por el ambiente de la corte (43).

El manolo era arrogante, leal, temerario, indolente, sarcástico y medio revolucionario. Desdén la fortuna y se ríe de la desgracia. Mezcla de fanatismo oriental, vanidad, pereza y valor españoles, los manolos, a los que primero se llamó «majos», formaban un pueblo aparte, extraño, violento. El majo se tocaba con un chambergo —sombrero de ala ancha— y se cubría con una capa que casi llegaba al suelo, de forma que cuando se embozaba era difícilmente reconocible (capa y sombrero fueron prohibidos en 1766, provocando la protesta popular que desembocó en el motín contra Esquilache). Una red-cilla le recogía el pelo atrás; encima de la camisa llevaba una chaquetilla corta y entallada, compañía de pantalones ajustados y hasta la rodilla, medias, zapatos con hebilla y faja. Su compañera, la «maja», llevaba una cofia (llama-

(43) Más detalles sobre estos tipos singulares de la Ilustración en CEPEDA ADÁN, J.: *Tipos populares en el Madrid de Carlos III*, Madrid, 1988, y en MARTÍNEZ RUIZ, E.: «Visita al Madrid de la Ilustración (II). La calle con sus gentes, escenario de sociabilidad», en *Ilustración de Madrid*, núm. 12, año IV. Verano 2009, pp. 65ss.

da *perrodurmiendo*, friolera o dormilona) y con frecuencia también mantilla y peineta, un pañuelo sobre los hombros cerrado por delante, por encima del corpiño, muy ajustado y de gran escote, con una amplia falda hasta el suelo y zapato plano. El majo llevaba habitualmente una navaja en la faja, y la maja, un puñal en la liga izquierda. Sus imágenes tuvieron amplio eco en sainetes, entremeses y tonadillas. La majeza es una forma de vivir, que no tiene nada que ver con el oficio de muchos majos para ganarse el sustento; por eso los encontramos ejerciendo distintos oficios —aunque en ninguno de los prestigiados socialmente—: ebanistas, torneros, zapateros, matarifes..., singularizándose como herreros y cerrajeros, a los que genéricamente se llamó *chisperos* (por las chispas que saltaban de la fragua). Los majos aportaron efectivos a matuteros y contrabandistas, que vivían con frecuencia en la ilegalidad, igual que a los que elegían la delincuencia como medio de vida, algo que dejó su huella en la producción literaria. Las majas eran unas de las principales animadoras callejeras, pasando casi toda la jornada vendiendo los artículos más diversos (churros, pescados, flores, verduras, etc.), ofrecidos al público viandante o yendo de casa en casa.

En definitiva, una sociedad viva que evolucionaba con los tiempos, como evolucionaba toda la Monarquía, en pos de una modernización que tuvo en Jorge Juan a uno de sus preclaros exponentes.