EL ILUSTRADO JORGE JUAN, ESPÍA Y DIPLOMÁTICO

José Luis Gómez Urdáñez

El país atrasado e incivil que no había tenido Renacimiento, ni burguesía, ni revolución científica, no podía –ni debía– tener tampoco Ilustración. Para una amplia corriente del pensamiento tradicional, eran tan escasos los mimbres del siglo *menos español* que la Ilustración dieciochesca sólo pudo ser una costra, mala copia del extranjero, de lo más heterodoxo y antiespañol, una más de las debilidades patrias. La Ilustración habría sido una desviación de ese modo genuino de ser español que se forjó en el Siglo de Oro y dio sentido a «nuestra» historia, crisol de unos pretendidos valores universales defendidos con sangre frente a un enemigo, tan constante como redivivo: el extranjero. «Todo español odia al extranjero», sentenció el aventurero Giacomo Casanova.

Obviamente, había en el siglo quien podía matizar esta exageración, justificable en el caso del aventurero e ilustrado italiano porque vivió en persona, en Madrid, la euforia popular contra el caído Esquilache, el odiado ministro *extranjero*, y conoció a «la trinca» –Aranda, Campomanes y Olavide–, la cabeza del *partido español,* en su esplendor. Pero antes del motín, cuando todavía los ilustrados españoles no eran herejes *extranjerizantes*, ni los *philosophes* causaban tanto alboroto –Carvajal estaba suscrito a la Enciclopedia, que sólo se prohibió al llegar Carlos III a España, en 1759–, el peligro del *extranjero* se planteaba con más mesura,

Giovanni Giacomo Casanova (1725-1798), dibujado por su hermano Francesco Casanova.

pues la minoría *ilustrada*, que luego sería atacada y ridiculizada sin piedad, no era sólo una pandilla de señoritos malcriados y petimetres, esclavos de la moda francesa, sino gente preocupada, consciente del atraso de España y dispuesta a colaborar en lo que se vino a llamar *las reformas*, es decir, la lucha abierta contra la decadencia del siglo anterior (Gómez Urdáñez, J. L., *Fernando VI*, 2001).

Andrés Piquer, el célebre médico de Fernando VI, fue testigo del enfrentamiento de las dos corrientes en los años cincuenta: «unos gritan contra nuestra nación en favor de las extrañas, ponderando que en éstas florecen mucho las artes, las ciencias,

Charles Marie de la Condamine (1701-1774) (Biblioteca Nacional, París).

la policía, la ilustración del entendimiento (…) Otros aborrecen todo lo que viene de afuera y sólo por ser extraño lo desechan». Atinadamente, el médico concluía de manera diferente a Casanova: «la preocupación es igual en ambos partidos, pero en el número, actividad y potencia prevalece el primero al segundo».

Prevalecían, en efecto, los que ponderaban «la ilustración del entendimiento» y miraban hacia el otro lado de los Pirineos. Y es que *abrirse* a Europa empezó a ser, no ya frecuente, sino casi inevitable en cuanto las relaciones internacionales enfilaron el camino de la paz y España entró en un periodo de reconstrucción interior, favorecida, se quiera o no, por la alianza francesa. El denostado primer pacto de familia permitió una estabilidad política favorable, por más que la escasa lealtad con que Francia lo observó a veces, en sus aspectos militar y diplomático, provocara algunos disgustos, también *de famille,* y desde luego, un aumento de la tradicional xenofobia antifrancesa en España. Sin embargo, ni el *odio al francés* –con frecuencia atizado por los *grandes* (el propio Carvajal los insultó sin freno)–, ni la prevención contra la Francia impía y frívola que tanto hería las convicciones del confesor padre Rávago, evitaron que París fuera el destino obligado y la base de operaciones de cualquier viajero español que se adentrara en Europa en «misión oficial». Fruto del pacto fue, por ejemplo, la primera expedición científica en la que participó Jorge Juan, la que ha pasado a la historia como la de La Condamine, un largo viaje de diez años (1735-45) realizado bajo el amparo de *les deux Couronnes*, para más gloria de los ilustrados Luis XV y Felipe V.

La neutralidad tras Aquisgrán (1748) favoreció más si cabe la relación con Europa; ahora ya no sólo con Francia –con la que el pacto se relajó aparentemente–, también con el resto de las potencias, pues los ministros que habían «fabricado» al rey *Pacífico*, Fernando VI, se obstinaron en el mantenimiento de la paz, especialmente Carvajal. La novedad política –«paz con todos»– hizo de Madrid una ciudad absolutamente cosmopolita, escenario de las intrigas de franceses, ingleses y austríacos, pero también *tete* del *cabinet noir* del ministro Ensenada, que también quería la paz, sí, pero una «paz a la espera», es decir, una «paz armada» que concluiría cuando la Marina española, unida a la francesa, fuera capaz de frenar el poder de la colosal Marina británica.

España volvía a contar en Europa tras esa paz que «nos deja hábiles de hacer prodigios si supiéramos», según palabras del ministro Carvajal. Pero los prodigios no debían ser obra de la imaginación y de las buenas intenciones –uno de los defectos *del Tío no hay Tal* (mote del terco Carvajal)–, sino resultados de la *acción*, es decir, del *despotismo*, que es lo que postulaba Ensenada. La paz debía ser aprovechada antes de la «próxima guerra que inevitablemente ha de estallar» –palabras de Ensenada, que pensaba en un plazo de ocho años–, para restablecer la «opulencia de la monarquía», esto es: para llenar sus cofres y defender sus vastos territorios, en especial los que con más riesgo se mantenían: los que formaban el imperio de Ultramar. La Armada saltaba así al primer plano de la actuación política, junto con la Hacienda.

Andrés Piquer (1711-1772)

Pero la Marina para Ensenada no fue sólo un asunto de *bureau*. Conocedor desde jovencito de las dificultades de la Marina española, el marqués fue intuyendo desde su puesto de secretario del Almirantazgo (1739-43) un vasto plan de activación, que pondría en práctica al llegar al ministerio (1743), primero tímidamente, luego, después de Aquisgrán y de los primeros éxitos recaudatorios, a toda máquina. Fue consciente de la falta de marinería –por eso ideó la matrícula del mar– y de los problemas de organización –lo que debían contrarrestar las célebres Ordenanzas del 48–; pero también de las deficiencias de las obras en tierra –puertos, diques de carenar...– y, en general, de la construcción naval. Convencido de que no había más remedio que buscar soluciones donde fuera y de que, como decía su paisano, el jocoso Samaniego, «para todo hacen falta luces e instrucción», impulsó por encima de todo el «seguro técnico», los fundamentos científicos de sus proyectos, y su búsqueda por cualquier medio, obviamente, en la mayoría de los casos en...el extranjero.

Pensó en traer enólogos bordeleses para mejorar los vinos manchegos, y grabadores franceses para realizar el mapa de España; llegó a soñar con el célebre Linneo para director de una proyectada Academia de Ciencias, y protegió al matemático Godin o al químico Bowles en sus estancias en España. Y desde luego, en conjunción con Jorge Juan, ideó la gran misión de espionaje del siglo, la que llevaría al ya célebre marino, matemático y hombre de acción, a Londres, a los arsenales de Su Majestad Británica, de donde no sólo iba a traer planos de un barco y distintas observaciones «científicas», sino incluso los mejores maestros constructores, los que haría llegar a Ferrol, Cádiz, Guarnizo y Cartagena.

Los resultados de la misión *ensenadista* de Juan, que estuvo a punto de costarle la cárcel en Londres –como a su amigo Ulloa, capturado en el viaje de vuelta del Perú–, superaban cualquier idea de «viaje ilustrado» tal y como los podía concebir el prudente Carvajal –protector de los artistas de la Real Academia de San Fernando, también viajeros, sobre todo con destino a Roma–, pero debieron hacer las delicias del marqués. Desde el principio del reinado de Fernando VI, Ensenada había proyectado «dar ayudas de costa a los que se envíen fuera del reino para instruirse de la artes, comercio, fábricas, cultivo de los campos». En cuanto pudo, es decir, en cuanto se firmó la paz, lo puso en práctica, con el éxito ya conocido de Jorge Juan y el no menor, aunque sí menos arriesgado, que lograría Antonio de Ulloa por las naciones europeas del norte. Hacia 1752-53, los colaboradores del marqués, Ordeñana, Ferrari, Ulloa y el embajador Masones de Lima habían logrado consolidar un verdadero plan reglado –un primer «plan nacional» de ampliación de estudios en el extranjero– que consistía en enviar a París a científicos y técnicos para que aprendieran las más diversas artes (también a otras ciudades: pensemos en las expediciones a minas, arsenales o fábricas). De paso, Ensenada encontraba la forma de camuflar nuevas misiones de espionaje, las que serán continuadas luego, en tiempo ya de Carlos III.

Zenón de Somodevilla, marqués de la Ensenada. Copia del siglo XVIII de un óleo de J. Amiconi. (Museo Naval, Madrid).

En definitiva, el ejército de pensionados de todas clases y profesiones que salió de España a formarse en las mejores escuelas *prácticas* gracias a la política iniciada por Ensenada y Carvajal después de Aquisgrán es una de las bases de la Ilustración española (sus frutos se verán más adelante, obviamente, para más gloria del puritano Carlos III). Y es que se puede afirmar que, curas aparte –hay que salvar a nuestros poco viajados Feijoo, Mayans, Burriel, Isla–, la Ilustración en la España del XVIII se contagió viajando. Viajando por los caminos, en los barcos –de consulado en consulado–, también viajando...por los libros. Pero si eran de Matemáticas o de Química, mejor: antes del *contagio filosófico*, la Ilustración española tuvo una amplia base, científica y pragmática.

Indumentaria típica española, prohibida por Esquilache en 1766.

VIAJAR ES ESPIAR

En los periodos de máximo papanatismo de la historiografía española –por la derecha y por la izquierda–, fue excepcional que alguien reparara en que en España también hubo viajeros que salieron a *correr las cortes*, pues lo más general fue deleitarse con aquellos que venían a la península desde los países ilustrados, es decir: los que *nos viajaron* (algunos *nos viajaron* hasta sin venir, por ejemplo Montesquieu). Los viajeros españoles que recorrieron el continente –mejor dicho, los continentes– precisamente buscando las luces quedaron relegados a libros de historia de la ciencia; como mucho se citaban como un renovado *laus hispaniae* isidoriano en favor del benéfico monarca de turno, obviamente protector de las artes y las ciencias. Eran químicos, matemáticos, geógrafos, arquitectos, médicos y de otras disciplinas, «locos» que traían del extranjero «obras inútiles», como decía un pasquín anónimo contra Ensenada, de 1754. En definitiva, la historiografía no contó con ellos para construir la *idea fuerza* de la Ilustración española, que siguió volando por los «sueños de la razón» y la *desvertebración*. Los propios viajeros y sus experiencias cosmopolitas podían haber justificado una explicación más *abierta* de la historia de España, rebajando obviamente la altura de los Pirineos a la cota que tenían antes de la *francesada* (y de la dictadura franquista), pero esto era precisamente lo que no interesaba.

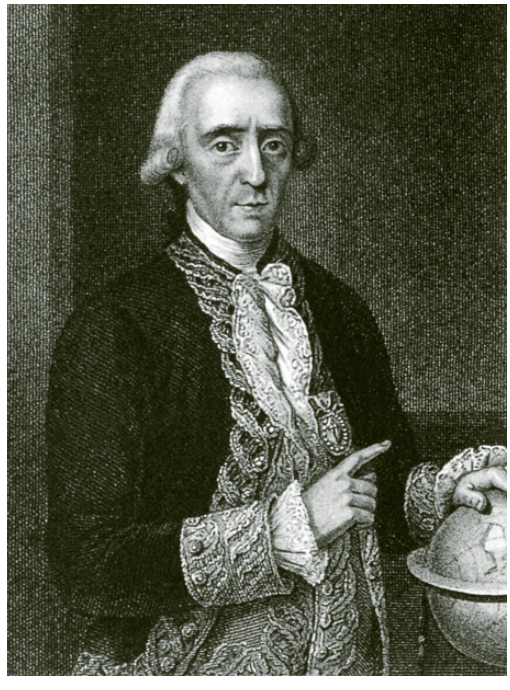
Y sin embargo, los españoles del siglo XVIII también viajaron –entiéndase, viajó una minoría, como ocurría en todos los países europeos–; además viajaron bien. «El español estudia en silencio el gobierno, las costumbres, la *policía*, y es el único (entre el francés, el inglés y el alemán) que al retornar lleva lo que es útil a su país». Son palabras del mismísimo Rousseau, no menos interesantes que las de Antonio de Ulloa, el gran filósofo ilustrado español, que además del interés del viaje en sí, ya pensaba en que los

viajeros podían adquirir «la preciosa ventaja de una educación culta, pulida y honrosa». Como era de esperar, Piquer, al que ya hemos visto *nadar entre dos partidos*, recomendaba prudencia. Los viajes eran –advertía– «para tomar lo útil y honesto que falta en el propio país», pero también avisaba sobre los peligros, pues a menudo los viajes sólo servían de subterfugio para «preocupar el juicio con errores de estas otras potencias», de las que los viajeros «traen a su país la moda, la cortesía afectada, el aire libre y el ánimo inclinado a vituperar en su propia patria todo lo que no sea conforme a lo que han visto en la ajena».

Las advertencias de Piquer tenían destinatarios, obviamente: podrían dirigirse, por ejemplo, a un duque de Huéscar (en 1755, de Alba), que según las malas lenguas, no hizo otra cosa en París, durante su embajada, que «profiter du carnaval» y divertirse con una bailarina. O a los señoritingos, vástagos mimados de esa nobleza desprestigiada, que «corrían las cortes», sin más preocupación que «visitar al banquero», como apreciaba Moratín. Pero difícilmente podrían aplicarse a los Juan, Ulloa, Manes, Estachería, Tomás López, Latre, Hurtado, Solano, Mora, Enriqui, entre otros, nuestros *espías* científicos de mediados del siglo. Los viajes de estos sabios ni siquiera tienen el solo objetivo de ilustrarles, sino el más «benéfico» de ilustrar al país. Como decía Campomanes de los arbitristas del siglo anterior: «nada quieren para sí, todo lo dan a los demás».

Jorge Juan y Antonio de Ulloa dejaron escrito qué pensaban obtener del viaje al Ecuador en 1735 y cuál iba a ser su «método»: además de las mediciones y demás objetivos físico-matemáticos, debían «adquirir con exactitud y la más posible prolijidad y atención todo lo que pareciere digno de ella acerca del gobierno, administración de justicia, costumbres y estado de aquellos reinos, con todo lo tocante a su civil economía, militar y política». Para ello, solicitarían «informes de las personas más desinteresadas, inteligentes y rectas en aquellas cosas que por nuestra propia experiencia no podíamos averiguar». Pero, además: «en todo –declaran los viajeros– hemos llevado la mira de proceder libres, cuanto ser pudiere, de preocupación o de interés (...) nuestro principal objeto ha sido el de inquirir sólo la verdad». Fieles a la «misión» y sabedores de que cumplen un servicio, dejan constancia

José Solano y Bote, marqués del Socorro (1726-1806) (Museo Naval, Madrid.



Antonio de Ulloa, grabado aparecido en *Noticias secretas de América* (Museo Naval, Madrid).

Aplicación del castigo a una india, *Libro Trujillo del Perú*, del obispo Martínez Compañón (Biblioteca del Palacio Real, Madrid) (Copyright Patrimonio Nacional).

de que algunos asuntos se reservarán «para secreta instrucción de los ministros y de aquellos que habían de saberlos, no para hacer divertimento del daño ajeno»

Con esos principios comenzó su azarosa vida de científico espía el que fue uno de los ejemplos rotundos del siglo, Jorge Juan y Santacilia (Novelda, 1713–Madrid, 1773), un viajero científico, un espía matemático, siempre un diplomático que en sus misiones asume de manera natural la representación de su país, y la lealtad al ministro del que depende, especialmente en el caso del marqués de la Ensenada, del que fue sin duda su mejor amigo. A través de las miles de páginas de las obras e informes que escribió el sabio –muchas en colaboración con su compañero Antonio de Ulloa–, sobre todo las que dieron lugar a las conocidas *Noticias secretas de América* y el diario de la embajada en Marruecos, descubrimos al pantófilo, al curioso que lo «espía» todo; al humanista, con la fortaleza del hombre de principios, al que le irrita por igual el modo de vida de algunos curas en América –amancebados y con hijos– y la práctica de la poligamia en Marruecos; que igual clama por la injusticia tremenda que sufren los indios, como se sorprende por su capacidad de observar sus leyes con absoluto acatamiento. Vemos al hombre reflexivo que se ejercita en las novedades del cálculo infinitesimal, *newtoniano* rotundo –lo que le enfrenta, no ya con el mal matemático y excelente escritor burlesco Torres Villarroel, sino con la propia Inquisición–; y al aventajado técnico naval –lo suficiente como para contratar a los mejores maestros ingleses y enviarlos a España–; pero también vibramos al leer el episodio en el que Juan ha de sacar la espada contra el que apuntaba con una pistola a su amigo Antonio de Ulloa, al que el presidente de la Audiencia de Quito había mandado encarcelar.

En definitiva, Jorge Juan fue el perfecto modelo que se pretendía al crear la Academia de Guardiamarinas, de la que él mismo llegaría a ser jefe. La conjunción entre Ciencia y Marina, milicia y formación técnica, logró mejorar la formación de la oficialidad, pero además facilitó la labor de los gobiernos de los primeros Borbones, que pudieron disponer para todo de hombres altamente formados, con rapidez y sin estorbos, acudiendo a la cadena de mando militar. Fijados los objetivos, se buscaba entre los oficiales del Ejército lo que, bien por amor a la patria y/o a la ciencia, bien porque la recompensa en forma de ascensos estaba asegurada al fin del proyecto –o al principio, como ocurrió en la expedición de La Condamine: nada más embarcarse Juan y Ulloa ascendían a tenientes de navío–, produjo felices resultados en el siglo, añadiendo una nueva causa de honor al estamento militar.

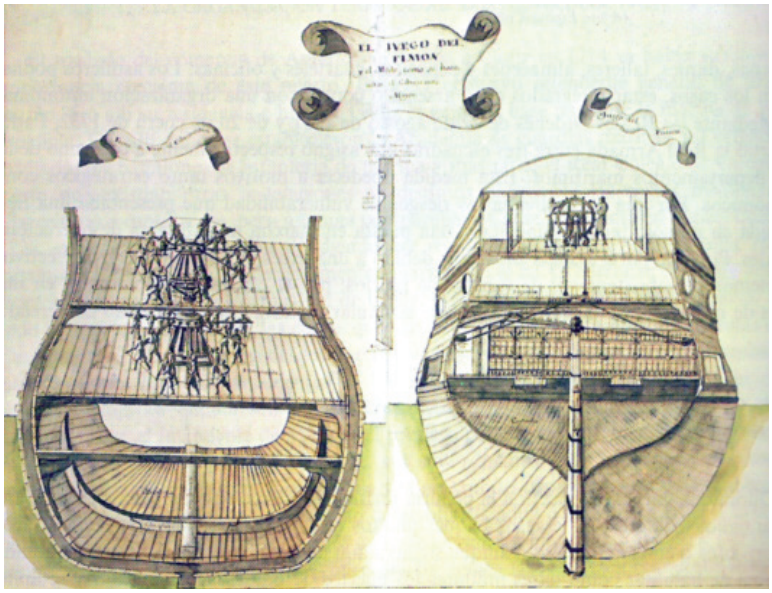
Por otra parte, no hay que olvidar que los grandes reformistas precarolinos fueron hombres que no sólo conocían perfectamente la marina, sino que la habían mimado –antes de ser ministros–, ganándose un enorme prestigio entre la oficialidad. Y, por último, tampoco habrá de obviarse la faceta diplomática, caracterizada por la reciprocidad –emulación a veces– con Francia. Cuando

Uniformes de cadete y oficiales de las Reales Guardias Marinas en *Teatro Militare d'Europa* de Alfonso Taccoli (Biblioteca del Palacio Real, Madrid) (Copyright Patrimonio Nacional).

Patiño buscaba a los dos integrantes de la expedición al Ecuador, en agosto de 1734, le interesaba su «instrucción», pero también «las condiciones de su buena educación, indispensables para conservar amistosa y recíproca correspondencia con los académicos franceses.» Lo mismo buscaban el propio Juan y Antonio de Ulloa cuando eligieron a sus acompañantes en las misiones que les encomendó el marqués de la Ensenada en 1749, todos ellos jóvenes guardiamarinas, aficionados a las matemáticas, y de buena presencia, a ser posible. En la última misión, en la embajada de Marruecos, Jorge Juan viajó rodeado de un amplio cortejo en el que había hasta músicos; le acompañaron su amigo y secretario Miguel Sanz, su sobrino Francisco Juan, el médico Canibell, el intérprete Pacheco, pero también...varios oficiales de marina, encargados de levantar planos.

En suma, el marino Jorge Juan sirvió durante toda su vida a la Corona desde que contrajo el compromiso de lealtad en la Academia de Guardiamarinas. Fue pieza clave del proyecto naval de Patiño y de Ensenada, el gran técnico del rearme ensenadista en los años de plenitud (1750-54); luego su estrella se eclipsó un tanto –«Juan y Ulloa no esperen, pues venció el contrario bando», decía un pasquín cuando cayó Ensenada el 20 de julio de 1754–, aunque menos que la de otros ensenadistas, pues no fue represaliado. Recibió la noticia de la caída de su amigo el ministro en Cartagena y, al leer la carta, tuvo hasta temblores, según la tesis sobre el *partido ensenadista* de la doctora Cristina González Caizán. Se atrevió a visitar a Ensenada en el destierro –le vio en Granada el 12 de septiembre de 1754, y después en El Puerto de Santa María–, pero continuó en el servicio por la estima de sus conocimientos, aunque él mismo se veía frenado por los nuevos hombres de Wall y

Jorge Juan Santacilia, grabado de Vázquez según dibujo de Maea (Biblioteca Nacional, Madrid).



El juego del timón, grabado del *Álbum del marqués de la Victoria* (Museo Naval, Madrid).

Arriaga. El 17 de diciembre de 1755, el espía del duque de Alba en Granada comunicaba a su señor: «D. Jorge Juan le escribe (a Ensenada) lastimándose de que se perdió la marina por su falta, y creo dice le han quitado el manejo que tenía en ella» (Téllez, D., pp. 1051-1090). Pero Juan siempre fue necesario, ...hasta un nuevo golpe, el propinado por el francés François Gautier, que en cuanto llegó a España a servir a Carlos III, hizo abandonar definitivamente el sistema de construcción de Jorge Juan en la Marina española.

La última «misión» de Jorge Juan, un tanto extraña pues se aparta de la línea mantenida por el que fue ante todo marino y matemático, fue la embajada de Marruecos, la primera en la tortuosa –ya entonces– relación entre los dos países vecinos. Por orden de Carlos III, en noviembre de 1766, Juan era nombrado embajador extraordinario en Marruecos. El marino se encontraba en Cádiz, preparando el viaje a Madrid, no muy bien de salud, cuando recibió el nombramiento: una embajada en un país con el que se pretendía hacer las paces, un país *infiel* –en el que, como decía el propio Grimaldi, «hay prohibición de Ciencias y Artes»– e inevitablemente enemigo, como sabía mejor que nadie el propio Juan a través de su experiencia en Cartagena, el puerto destinado a la lucha contra los corsarios berberiscos, estudiada magistralmente por el profesor Jesús Pradells.

Nadie ha relacionado la «alejada» misión de Juan con el definitivo destierro, unos meses antes, de su mejor amigo Ensenada a Medina del Campo. En cualquier caso, el viaje fue un éxito, satisfizo –de nuevo– plenamente al Rey y a su ministro Grimaldi, y dio ocasión al sabio de Novelda de reflexionar sobre otro país, éste sí el más exótico, todavía más que el caliente sur español. Fue la última gran travesía. La muerte estaba ya próxima.

UNA MISIÓN DE CONTRAESPIONAJE

Todo lo relacionado con América, viniera de donde viniera, fue motivo de desasosiego para los ministros de la monarquía española en el siglo XVIII. La susceptibilidad era siempre extrema. Ensenada, siempre partidario del «secreto y no hacer ruido», recomendaba a Antonio de Ulloa que conversara abierta y sinceramente con los embajadores, ministros y reyes de las cortes europeas, pero que si se llegaba a tocar asuntos de las Indias, sólo dijera que estaban perfectamente defendidas, con hombres, barcos y cañones. Desde luego, el ministro sabía lo que decía: cuando Ulloa comió con Federico II, observó que el rey filósofo sólo estaba interesado en las Indias. Con Voltaire como altavoz, el tema se había puesto de moda en toda Europa.

En efecto, el monopolio americano era ya un objetivo a batir por las potencias europeas. La doctrina había sido expuesta por Grocio en el siglo anterior, y había calado; la práctica se veía día a día, a medida que el comercio se intensificaba en todos los mares del mundo y España no podía sostener económicamente las infraestructuras necesarias mientras, sin embargo, mantenía a ultranza el monopolio de sus Indias. El propio Carvajal tenía sobre el asunto pensamientos

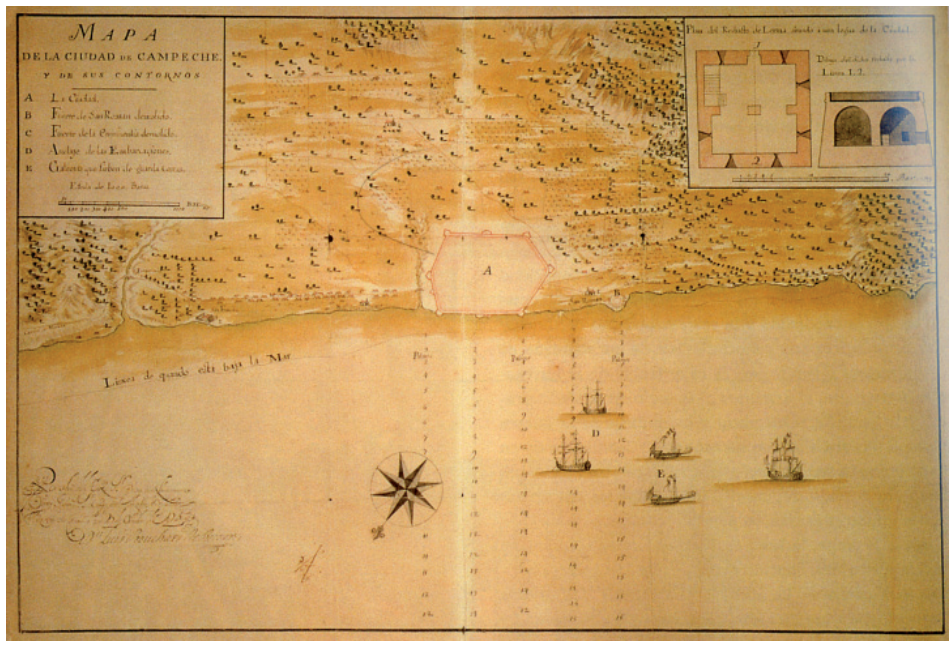
muy poco ortodoxos –bien diferentes a los que habían divulgado los proyectistas de la década anterior, entre ellos Bernardo de Ulloa, el padre del filósofo compañero de Juan, o José del Campillo–; pensamientos que reflejaban de nuevo la ingenuidad del tozudo ministro de Estado, pues pensaba que los ingleses deberían colaborar en una solución pactada.

Precisamente, el problema se agravaba por lo contrario: el frenético ritmo de la expansión inglesa estaba siendo acelerado «revolucionariamente» por los fabricantes necesitados de mercados y de fuentes de materias primas –algodón, negros, tintes–, y por los capitalistas de la «city», que necesitaban invertir en negocios coloniales seguros. El resultado era una política exterior agresiva, con amplios objetivos –de Canadá a la India, pasando, obviamente, por la América española–, cuyo mejor argumento era la Royal Navy. Uno de los ejemplos es el litigio por el palo de campeche, un tinte necesario para los textiles ingleses, sin el que la «revolución industrial» se hubiera resentido, y cuya extracción en los asentamientos *ilegales* del golfo de Méjico debían asegurar, militar y diplomáticamente, contra España.

Todo esto se sabía desde mucho tiempo antes. Se puede decir que era el secreto mejor guardado por los ministros españoles –y mejor conocido por los embajadores ingleses– desde que la Marina española sufriera las grandes pérdidas de 1702, renovadas en sucesivas guerras y en constantes ataques piratas, hasta la de la Oreja de Jenkins, que terminó con la Paz de Aquisgrán. Además, el contrabando era inevitable, el tráfico de esclavos no reportaba ganancias más que a Inglaterra, que también se beneficiaba del navío de permiso y de las muchas *bases* estratégicas, empezando por Gibraltar.

De todo ello venía, obviamente, la susceptibilidad del gobierno español, la que demostró, por ejemplo, José Patiño cuando en febrero de 1734, el conde de Maurepás, ministro de Marina francés, le comunicó por medio del embajador en Madrid, Champeaux, que Luis XV deseaba enviar una expedición a medir el meridiano al Virreinato del Perú. Menos mal que –quizás para evitar las suspicacias del prudente ministro de Felipe V– Maurepás solicitó que España enviara dos miembros con la expedición.

Aún así, las instrucciones de Patiño convertían a Jorge Juan y a Antonio de Ulloa, los miembros elegidos, en una especie de agentes de contraespionaje, pues, además de realizar las mediciones precisas, llevar un diario, observar todo y comunicar lo importante, debían también «fisgar» todo lo que hicieran los franceses. Y eso que eran amigos y aliados. Carlos de la Reguera, el cosmógrafo que informó al Consejo de Indias, hacía explícitos sus «recelos» sobre las noticias que pudieran obtener los franceses «de los puertos, fortalezas, y demás disposiciones de aquellos países», lo mismo que pensaba el fiscal, quizás menos preocupado, «por



Mapa de la ciudad de Campeche y sus contornos (Archivo General de Indias, Sevilla).

constarle la experiencia con que se hallan (los extranjeros) de tantas ocasiones como han tenido para enterarse de estos temas». Lo curioso es que, muchos años después, ya en su vejez, Jorge Juan acabaría pensando igual. Es cierto que habían cambiado las cosas, que ya no había «paz con todos» y que los ingleses habían asestado el gran golpe de La Habana y Manila de 1762, pero no deja de ser sorprendente ver al sabio cosmopolita dando consejo al ministro Grimaldi, en 1767, en contra de la expedición extranjera que pretendía observar el planeta Venus desde Chile: «no queda puerto, fortificación, camino, población o desierto que no quieran examinar, sacar plano de ello, y dar las más individuales noticias de todo al público. Esto en ningún modo conviene...».

El dossier de los preparativos de la expedición al ecuador, con las órdenes, la designación de los dos jóvenes guardiamarinas, las instrucciones de Patiño, la elección de los dos navíos que les llevarían a Santo Domingo, la ruta que seguirían para unirse a los franceses, entre otros, es muy conocido. Recientemente, se ha publicado íntegro y con un buen aparato crítico el texto que se conocía por la publicación, poco rigurosa, que llevaba el efectista título *Memoria Secreta de América*. También conocemos con detalle el problema matemático y su solución, en lo que ha reparado con bastante intención didáctica Diego García Castaño, aclarando de una vez a los profanos lo que era tan difícil de seguir en los textos de Jorge Juan, nada menos que la comprobación de que el gran Newton llevaba razón cuando de sus teorías se concluía que la tierra era una esfera, sí, pero achatada por los polos. Para demostrarlo sólo había que medir un grado en el Polo y otro en el Ecuador –el XVIII es el siglo de la medida–, así que la Academia francesa dio el paso: Maupertuis iría con una expedición a Laponia, mientras la que dirigía La Condamine se trasladaba al Ecuador. Comparadas luego en París las mediciones, el resultado debía ser, evidentemente, que Newton llevaba razón.

La expedición al Ecuador (1735-1745) no sólo provocó las suspicacias normales tratándose de asunto americano; también rozaba el campo de lo peligroso en materia de ciencia y religión, en donde la línea estaba trazada en contra no sólo de Newton,

Asalto por los ingleses del Castillo del Morro en La Habana en 1762, por Martín Rufo (Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid).

sino incluso de Copérnico, contra el que todavía disparaba el catedrático de Matemáticas Diego de Torres Villarroel. Cuando Jorge Juan intentó publicar los resultados de sus averiguaciones, la Inquisición se le echó encima guiada por este jocoso escritor y mal científico, que había escrito unas «prevenciones» contra la «espantosa novedad» defendida por Juan. El escrito de Torres, «el mas necio que vi en mi vida», según el padre Burriel, era sin embargo canónico desde el punto de vista religioso, así que el tonto –una vez más– obligaba a rectificar al sabio. Mientras, se paralizaba la publicación.

No es la razón por la que los franceses se atribuyeron todo el mérito en Europa –lo mismo harían con el descubrimiento del platino, aislado por Ulloa–, pues La Condamine y Maupertuis habían publicado antes los resultados de la medición, rebajando, dicho sea de paso, el papel de sus otros compañeros, incluido Louis Godin (ya se sabe: cosas de la fauna). Este científico, que vendría a España y sería profesor de Matemáticas en la Academia de Guardiamarinas, y miembro de la Asamblea Amistosa Literaria fundada por Jorge Juan en Cádiz en 1755, y los dos marinos españoles dilataron su regreso al continente, y cuando llegaron se encontraron todo hecho por la Academia francesa, donde triunfaban Maupertuis y La Condamine. Juan y Godin habían tenido enfrentamientos con La Condamine a lo largo de la expedición, pero no sabía Godin que el conocido científico llegaría hasta el extremo de negarle su reingreso en la Academia bajo la acusación de haber prestado sus servicios a España, el país que le acogió durante sus últimos años (murió en Cádiz, en 1760). Por el contrario, fue La Condamine quien propuso a Juan como miembro de la Academia de París a su regreso, en 1745.

En cualquier caso, la publicación de las *Observaciones astronómicas* fue entorpecida y la Inquisición enseñó todavía su pezuña obligando al sabio a declarar que sus conocimientos sobre la Tierra eran…una hipótesis. El padre Burriel le había recomendado

Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1698-1759) (Biblioteca Nacional, París).

no ceder «para no convertirse en el hazmerrerir de la Europa culta», mientras Ensenada buscaba una salida pragmática, que al final halló. Todos, Mayans, Ulloa, incluso el inquisidor Pérez Prado, fueron negociando la solución, evitando que Juan cometiera alguna imprudencia, como amenazaba: «si la España carece de jueces –decía, arrebatadamente, a su amigo Ensenada–, la Francia y la Inglaterra los tienen muy justificados e inteligentes en el particular»; por ello, acudiría al extranjero, a las Academias –él mismo era ya miembro de la de París– en busca de satisfacción. Para reírse de Torres Villarroel, empleaba una fina ironía: si él, Juan, era el equivocado, «se extienda la fama de su inteligencia (de Torres) por todo el orbe». Evidentemente, el orbe creía ya en Newton (lo que, a pesar de ciertos clérigos españoles, no impedía creer en Dios).

Al fin, el libro fue publicado. La Europa culta supo pronto que la «hipótesis» que Juan hubo de hacer explícita no era sino el subterfugio de quien «no habla como matemático (…), sino como hombre que escribe en España, es decir, en un país donde existe Inquisición». Terminaba una aventura, humana y científica, que había durado diez

Gregorio Mayans y Siscar (Biblioteca Nacional, Madrid).

años. Como es sabido, Jorge Juan no sufrió la adversidad de su compañero Ulloa, que fue apresado a su regreso y llevado a Londres; la travesía del sabio de Novelda fue dificultosa, pero su fragata *Lis*, de bandera francesa, consiguió llegar a Brest formando parte de un convoy francés compuesto de 53 velas, con cinco navíos de guerra, que había salido del puerto francés de Guarico. Tras pasar por París, Jorge Juan se encaminó a España, a Madrid, donde le esperaba la constatación de que el ministro que le envió a América había muerto, una obviedad, pero también una agria sorpresa: su aventura y sus conocimientos no interesaban a nadie.

EL GRAN ESPÍA DEL SIGLO

Jorge Juan llegó a estar tan desesperado por la falta de interés que encontró en las oficinas del gobierno que pensó en abandonar, pero todo cambió tras la primera entrevista con el marqués de la Ensenada. Conocemos pocos detalles del comienzo de la relación, pero sabemos que, muy poco después, Juan era la pieza clave del rearme ensenadista, que iba a empezar por el cambio del sistema de construcción naval.

Ensenada conocía en la práctica los problemas de los barcos españoles, construidos con el sistema de Gaztañeta, ya que había estado en persona en la toma de Orán (1732) y en las campañas de Nápoles (1734); además, en su juventud había visitado los tres arsenales y, como secretario del almirantazgo, recibió información de los más reputados marinos. Juan también había estado en Orán y en las campañas italianas, pero además, contaba con su experiencia en el largo periplo americano, en el que había dibujado puertos y navíos de todas clases; incluso, había pasado a la acción al perseguir al almirante Anson en el Pacífico tras los saqueos perpetrados por el célebre marino británico (al que luego pudo conocer en Londres, y tratar con exquisita educación, propia de marinos).

Los dos, Juan y Ensenada, sabían que el problema de los barcos españoles era su

Embarco en Alicante, con destino a Orán, de las tropas del conde de Montemar, en 1732, óleo de Domingo María Sani (Presidencia del Senado, Madrid).

Muelle del Támesis en Westminster por Samuel Scott.

mala maniobrabilidad y su desventajosa relación entre los materiales consumidos en la fabricación del barco –especialmente, la madera– y su rendimiento: eran pesados y lentos, buenos para la carga, malos para la guerra. Tanto Juan como Ensenada pensaban que el sistema inglés era mejor, «no sólo en la figura de su buque, que es totalmente distinta –diría luego Juan al constatarlo en Londres–, sino también en su ligazón, disposición, colocación y ahorro de madera». Además, el proyecto ensenadista exigía barcos ágiles, capaces de entrar en combate y maniobrar con facilidad –por eso, al principio se construyeron barcos más pequeños–, en definitiva, había que copiar de los ingleses. Era necesario conocer en profundidad sus técnicas, observar *in situ* su sistema, incluso descender a los detalles: por ejemplo, por qué los herrajes españoles eran tan malos. En fin, había que enviar a alguien a Londres, que tuviera conocimientos de matemáticas y supiera copiar planos, incluso, si fuera posible, que trajera maestros constructores y demás técnicos a España. Ensenada vio en Jorge Juan al «director» del gran proyecto. La Paz de Aquisgrán, una vez más, permitía «prodigios».

El embajador español en Londres, Ricardo Wall, era un *caballero* protocolario incapaz de grandes audacias. Como se sabía limitado en la acción, él mismo pidió a Ensenada un «espía», sin saber que Ensenada y Juan estaban ya preparando la misión de espionaje del siglo. «Utilísimo sería –decía Wall– un sujeto en esta ría y mucho más ganar algún oficial de la secretaría del Almirantazgo, pero para esto V.E. sabe bien lo que es preciso e indispensable». El embajador se refería al dinero, lo que a Jorge Juan no le iba a faltar (aunque nunca le preocupó el asunto). El propio Wall sabía que ése no era el gran obstáculo, pues ya había intentado sonsacar información, sin éxito.

Como la *marca de la casa* era la celeridad, el 27 de octubre de 1748 Ensenada firmaba las «Instrucciones» de la misión de Juan y sólo cuatro meses más tarde, el marino escribía al ministro desde Londres: «Pongo en noticia de V.E., hoy seis de marzo, nuestro arribo a esta ciudad de Londres el día primero del corriente después de un feliz viaje y navegación de veintinueve días». Y como si fuera un anticipo del aluvión de informaciones que iba a recibir el ministro desde ese día, Jorge Juan remitía ya las primeras sorprendentes noticias: «En el río están fabricando por el rey siete navíos nuevos de sesenta y setenta cañones además de una fragata de veinte y un navío de sesenta

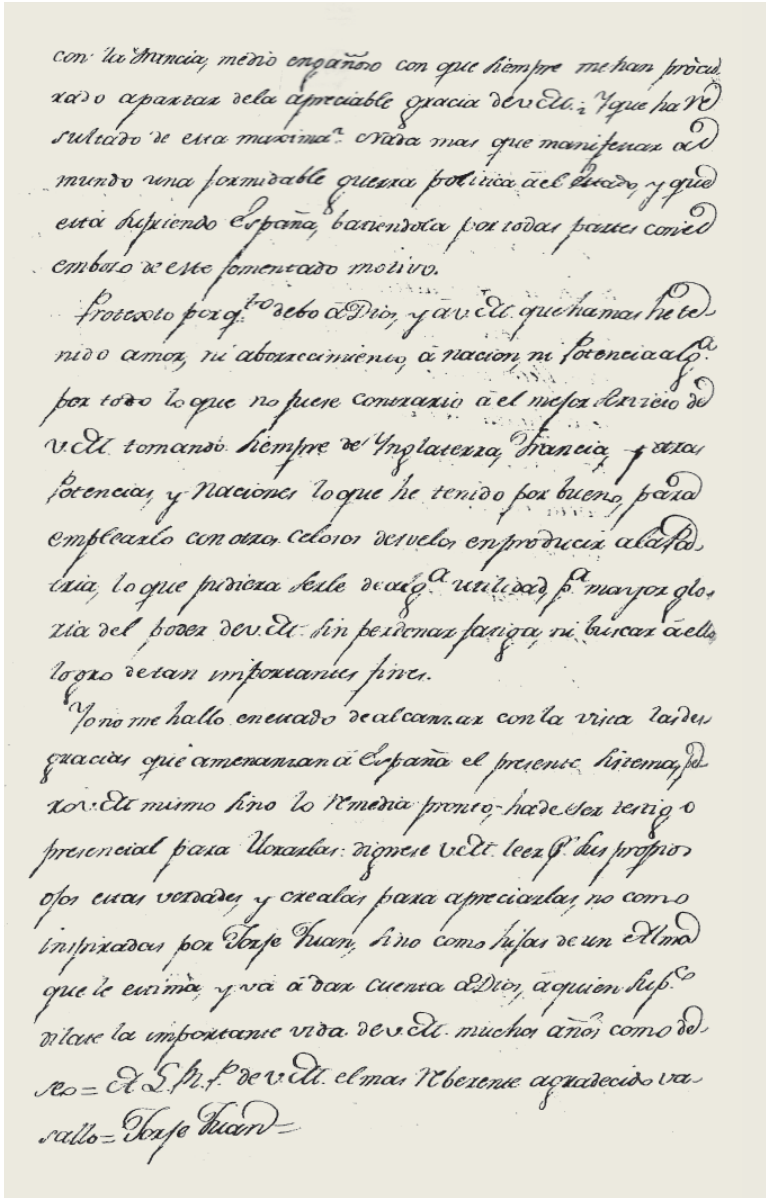
George Anson (1697-1762).

renovando. Procuraré hacer los reconocimientos en este río en donde creo que se hallan los más hábiles constructores». Lo que Wall no había conseguido en meses, Juan lo había visto en una semana.

Durante más de un año, Juan sorprenderá a todos por su audacia. No sólo envía noticias y larguísimas cartas con los más variados contenidos, desde aranceles a contrabando con América, noticias técnicas, políticas...; además, logra enviar ingenieros –al mes, ya ha contratado al constructor naval Rooth–, instrumentos científicos –los destinados al Colegio de Cirujanos de la Marina de Cádiz, que envía al ensenadista Varas y Valdés–, incluso un telar mecánico, con destino a Granada, a las fábricas particulares de los Gómez Moreno. Lo sorprendente es que a la vez que Juan pasa todo el día en los arsenales del Támesis, «noticioso de cuanto se hace en esta ría, lo que le cuesta algún resfriado» –en palabras de Wall–, tiene tiempo para aparentar ser un estudioso de la matemática y acudir a las sesiones de la Academia, comprar libros e instrumentos, dibujar planos –se trajo entero, dibujado pieza a pieza, el *Culloden*–, y lo que debió fascinar a Ensenada: Jorge Juan redactó en Londres informes precisos sobre los movimientos de la Armada británica y la estrategia general del almirantazgo en América. Por poner un ejemplo, Jorge Juan alertó de las intenciones de los ingleses de colonizar las Malvinas (Falkland), informando que el navío que se dirigía a las islas llevaba hasta familias enteras dispuestas a quedarse.

El experto marino que escribió a Carlos III la célebre carta en la que anticipaba los grandes desastres a que se exponía España por su alicorta política naval, ya venía cultivando sus dotes de observador político desde mucho antes, probablemente desde que sufrió de cerca los ataques de Anson, o desde que a la vuelta de América, en barcos franceses, sintió el «constante peligro de abordaje por parte de naves corsarias». El propio Wall sabía que «la opinión general de esta nación es que pueden atacarnos en América siempre con ventaja», lo que Juan debió comprobar al observar, con «muchísima envidia», el enorme poderío naval británico.

En fin. Las aventuras del sabio alicantino en Londres son muy conocidas. Julio Guillén Tato escribió un libro precioso, al que autores como Peset, Lafuente, Soler, el propio Guillén Salvetti, han aportado más contenidos; pero, en esencia, la pasión documentada de Julio Guillén mantiene intacto el interés por el «hombre de acción». Por otra parte, los documentos generados por el propio Juan están muy bien catalogados y, en parte, publicados con esmero, de forma

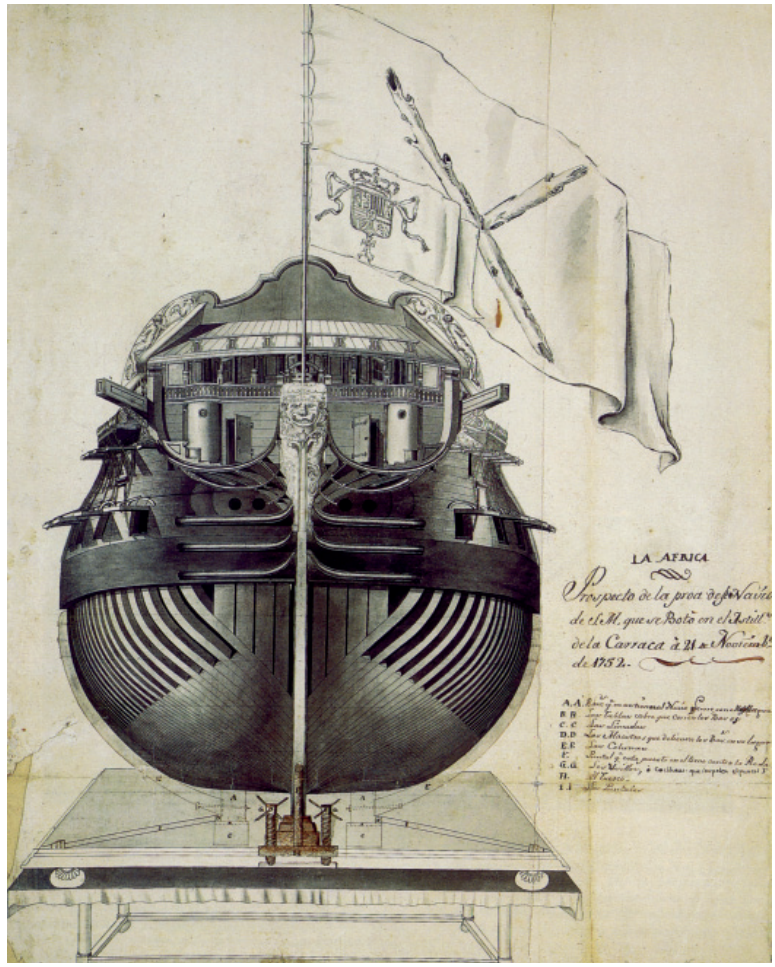


Fragmento final de la carta que supuestamente escribió Jorge Juan en sus últimos días al Rey (copia conservada en la Real Academia de la Historia, Madrid).

que la «misión» londinense puede ser bien conocida por cualquiera que tenga interés. No insistiremos por ello. Una breve síntesis de los temas que preocuparon al marino, y de los que informó a Ensenada, puede ser ilustrativa: 1749, Marzo, Noticias de construcción naval. Abril, Plano de un navío, por Rooth. Junio, Sobre el lacre. Julio, Sobre máquina de limpiar puertos. Máquina para blanquear cera. Sobre el arte de imprimir inglés. Sobre máquinas de hacer lacre. Sobre fábrica de paños de Londres. Agosto, Recomendación del uso del vapor. Setiembre, Método de sacar los artesanos de Inglaterra. Octubre, Máquina de fuego para limpiar puertos. Defectos de la construcción naval inglesa. Diciembre, Compra de libros e instrumentos para Cádiz. 1750, Mayo, Sobre planes ingleses para atacar América.

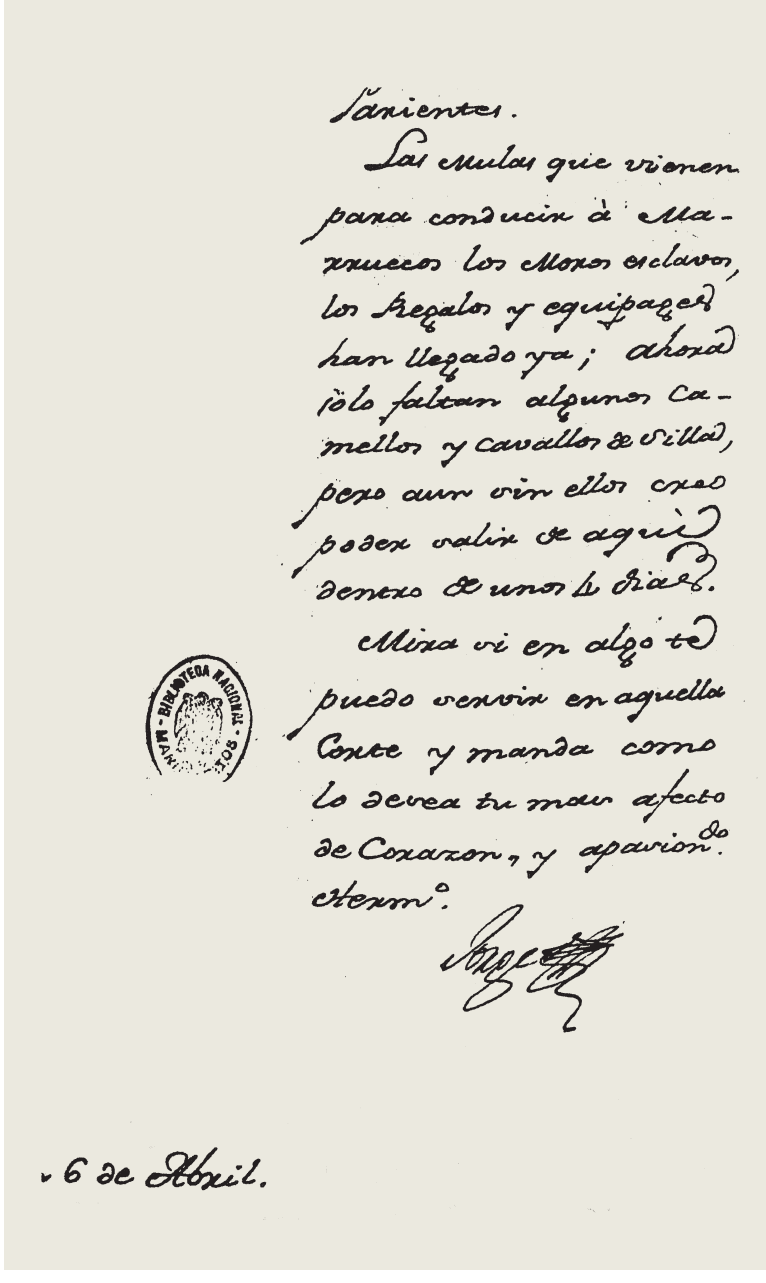
En el momento cumbre de su misión, cuando estaba a punto de conseguir embarcar a esposas y familias de los técnicos, Jorge Juan tuvo que esconderse al conocer que su amigo, el padre Lynch, «que estaba apostado todo el día en la ría», había sido arrestado y la policía seguía los pasos de los espías españoles. Es una de las últimas noticias que trasmitió a su amigo, el ministro, el día 12 de abril de 1750. Con todo, Juan aún permaneció unos días en Londres, escondido, pues todavía el 13 de mayo enviaba una carta cifrada dando cuenta de algunos pormenores de la movilización policial, que dirigía el propio ministro Bedford (con el que había comido al principio de su expedición en compañía de Wall y Anson). Tras mil peripecias, el espía consiguió camuflarse en un barco, el Santa Ana de Santoña, y pasar el canal. El día 9 de junio de 1750, Jorge Juan llegaba a París.

Para cuando Juan llegó a Madrid dos semanas después, los arsenales españoles se repartían unos cincuenta técnicos extranjeros, los grandes constructores ingleses Bryant, Rooth, Mullan, Peeper, y decenas de expertos en lonas, jarcias, carpintería, clavazones y otros oficios, los que había hecho llegar el marino desde Londres. El éxito del Babel naval español era ya imposible de mantener en secreto, por lo que los ingleses –informados por su embajador en Madrid, el sagaz Benjamin Keene– cambiaron pronto de opinión. El propio Juan había comprobado que los técnicos británicos pensaban que España no sería capaz de construir una Armada que pusiera en riesgo a la Royal Navy, pero ahora se daban cuenta de que para que fuera así había que hacer algo: eso era, sencillamente, acabar con el que dirigía el rearme: el marqués de la Ensenada. El plan de acoso contra el marqués fue en un principio idea de Keene, que estuvo favorecido, sin pretenderlo, por el embajador Duras –un incauto incapaz de manejarse en el secreto–, y luego, por el embajador Wall, captado por el entorno del duque de Alba y los grandes durante el viaje que el «Dragón» –uno de los motes de Wall– hizo a Madrid en 1752.



Diseño de la proa del navío «África» de 74 cañones. *Álbum del marqués de la Victoria* (Museo Naval, Madrid).

Cayó al fin Ensenada el 20 de julio de 1754 y, como dijo Keene, «no se construirán más barcos en España». Más reflexivo, el embajador todavía se explayó tras la caída del «gran mogol», a quien no quería volver a ver más que en el «Valle de Josafat», y argumentó, en carta al ministro Robinson del 25 de octubre de 1754: «las obras marítimas cuando pasan más allá del servicio ordinario de este país (España), nunca han tenido ni nunca tendrán más fin que el de perjudicar a Inglaterra».



Parientes.

Las Mulas que vienen para conducir à Marruecos los Moros esclavos, los Regalos y equipages han llegado ya; ahora sòlo faltan algunos Camellos y cavallos de Silla, pero aun sin ellos creo poder salir de aqui dentro de unos 4 dias.

Mira si en algo te puedo servir en aquella Corte y manda como lo desea tu mas afecto de Corazon, y apasion.do Herm.o

Jorge

6 de Abril.

BIBLIOTECA NACIONAL - MANUSCRITOS

Fragmento final de una carta de Jorge Juan a su hermano Bernardo desde Tetuán, 6 de abril de 1767 (Biblioteca Nacional, Madrid).

La caída del ministro *perjudicó*, obviamente, a España –sobre todo a sus Indias–, pero también a todos sus amigos, entre los que estaba Jorge Juan en primera fila. Ya hemos visto que el marino siguió en el servicio, en los arsenales de Cartagena y Cádiz, y que mantuvo íntegro su prestigio. Era miembro de la Academia de París, también de la de Berlín (propuesto por Maupertuis), siguió pendiente de la Academia de Guardiamarinas, a la que regaló un bellísimo libro de técnica naval editado en 1757, y fue, al final de sus días, director del Colegio Imperial de Madrid (1770); pero no volvió a la política activa y a las misiones en el exterior hasta mucho tiempo después, cuando Carlos III reparó en él para iniciar una nueva etapa en las relaciones con Marruecos.

LA DIPLOMACIA, ESPIAR EN LA EDAD MADURA

Era noviembre de 1766 cuando recibió el nombramiento de embajador extraordinario. Su amigo Ensenada de nuevo había sido desterrado. Durante el motín contra Esquilache, el marqués fue víctima de una más de las muchas «*opiniotretés et bigoteries du roi*», de aquel Carlos III del que el padre Isla esperaba una «feliz revolución». Jorge Juan y Ensenada ya no se volvieron a ver. Al marino, mal de salud y cansado, le esperaba la última gran aventura antes de morir; al exministro, simplemente el olvido.

La diplomacia de Carlos III venía preparando el terreno para ajustar un tratado con Marruecos desde que el sultán Mohamed Ben Abdalah escribió al rey de España a mediados de abril de 1765. Los grandes problemas eran los conocidos: los cautivos –por ambos lados, pues también había esclavos moros en España–, los desertores, la pesca de los canarios en el banco sahariano –que quedó sin resolver–, los ataques corsarios, la delimitación de aguas jurisdiccionales, etc. En parte, las instrucciones dadas a Jorge Juan contienen la mejor explicación

de los problemas bilaterales y los intentos de solución –los confesables y...los otros–, pero, como cabía esperar, Juan era requerido de nuevo para poner en práctica las artes del más puro espionaje. Así, se debería interesar por el odio que el heredero del sultán sentía hacía España, por el acuerdo que Marruecos y Francia estaban preparando, por conocer –y aumentar– el odio de los marroquíes contra los ingleses, pero incluso debería informar sobre las fortalezas, guarniciones, etc. como militar que era, y hasta «formar un proyecto de ataque» contra las plazas fuertes del vecino país.

Los desvelos de Jorge Juan empezaron antes de partir, pues hubo de recibir al embajador que el sultán había enviado previamente a España, quien se entrevistó con Carlos III en San Ildefonso, el 21 de agosto de 1766. El ruidoso séquito del diplomático Al Gazel, que sin duda llegó a oídos del militar Cadalso antes de escribir las *Cartas Marruecas*, recorrió el sur de España antes de retornar, dejando un diario de enorme interés a causa de su beligerancia religiosa contra las costumbres españolas, más cuanto más «liberales» (Camarero, M., pp. 87-91). Al Gazel, que traía también sus cartas ocultas –la idea de debilitar la situación de los plazas españolas en el norte de Africa (por ahí vendría el sitio de Melilla diez años después y el desastre de Argel)–, salió de Madrid con destino a Cartagena, luego fue a Granada y finalmente a Cádiz, donde esperaba Jorge Juan. Reunidas las dos embajadas, saltaron el Estrecho desembarcando en Tetuán el 20 de febrero de 1767.

La expedición terminó en Marrakesh ante el sultán el 9 de mayo de 1767, en un ambiente festivo en apariencia, pero lleno de recelos por las dos partes. Además, el viaje se prolongó innecesariamente, quizás con la intención de regalar al embajador español, pues la fiesta y la pompa se desplegaban cada día, en cada una de las ciudades donde paraba la comitiva. Debió ser agotador para Jorge Juan según se desprende del *Diario que se hizo del viage desde el puerto de Cádiz, para conducir a la Corte de Marruecos a los embajadores Sidi Ahmet Elgacelo, por S.M. y Don Jorge Juan por Su Magestad Catholica*, en el año de 1767 (BIBLIOTECA NACIONAL, mss, 10.913, 46-139r). Por ejemplo, en Tetúan se detuvieron algo más de un mes, con agasajo diario. En una de las fiestas, en la que había música, Juan se muestra zumbón: las tonadas que escuchaban sólo eran «dignas de celebrarse por la fortaleza de sus pechos, que resistieron más de una hora gritando». Con fina ironía, el embajador escribe: «no fue poca la mortificación para contener la risa».

Juan tiene que extremar las precauciones para no revelar los verdaderos sentimientos que le producen las costumbres que observa en el vecino país, especialmente todo lo relativo a la condición de la mujer musulmana –y la judía, doblemente *esclava*, como pudo comprobar en Tetuán–, así como el siempre tópico *carácter nacional*. Por ejemplo: «La lascivia reina en ellos en igual grado que la codicia, cuyas dos pasiones les dominan, y poco menos la crueldad». Inevitablemente, aparecían los sentimientos de rechazo y los prejuicios: «son en extremo falsos y mentirosos», «poco aplicados al trabajo», «sumamente desaseados y caprichudos», etc.

Las ocasiones de riesgo eran constantes. Veamos la narración de una de las más sorprendentes, ocurrida en Tetúan: «El 28 de marzo se nos entró en casa, acompañado de otro que le iba cantando delante alabanzas

El escritor José Cadalso (Museo Histórico Municipal, Cádiz).

a su Dios o Gran Profeta, con tales gestos de Santo y Monacillo, que sólo viéndolas se podrá creer tanta simpleza, siendo aún mayor la de estas gentes por la opinión y respeto con que miran a este hombre, dejándole hacer cuanto se le antoja, y que entre y salga donde le dé la gana; pues sin embargo de ser casado y con hijos, nadie se opone a que elija y logre la mujer que mejor le parezca, aunque sea soltera, porque todas y aún sus familias se tienen por afortunadas de participar de su Santidad, y mucho más la que logra quedar con las señales de santificada».

El 13 de abril la comitiva salió de Tetuán. Aún les quedaban casi cuarenta días de travesía por malos caminos, ante constantes alardes de fiesta, regalos, exhibición de tropas, etc., siempre extremando la necesaria contención. «El alcaide de Alcázar salió a recibirnos con 600 soldados de infantería y caballería. Fue grande el cortejo y mayor la confusión de aquella desordenada gente, tanto que nos dimos por muy satisfechos de que no la continuaran». Mientras, Jorge Juan observa todo: el estado de las fortalezas, el sistema civil y penal, los escasos conocimientos políticos –«no tienen la menor política»–, los todavía menores de ciencia –«de la ciencia ignoran hasta el nombre»–, y desde luego las defensas marítimas y la artillería, generalmente vieja y de fabricación española. En un cañón que ve en Larache puede leer «Juan Gerardo me fecit. Sevilla».

Molido por las demostraciones, los desórdenes, la falta de comodidades, Jorge Juan entraba en Smelalia, el jardín imperial de Marrakesh, donde se entrevistaría con el

Plano del puerto y ciudad de Mogador (Archivo Histórico Nacional, Madrid).

Seminario de nobles de Madrid. (Grabado de la obra *Historia de la Villa y Corte de Madrid*).

sultán. Al día siguiente, 10 de mayo, ataviados de gala, los españoles hicieron la entrada solemne ante 10.000 soldados. Después, se produjo el intercambio de regalos, de nuevo con sorprendente exceso, luego las conversaciones, el encuentro con el embajador francés, etc. Durante varios días, Jorge Juan «hizo la corte» como cualquier embajador europeo, mezclando lo festivo –enseñó al sultán a preparar el chocolate, la bebida que hacía furor en España–, lo *político* –por ejemplo, se inmiscuyó, con suma discreción, en los entresijos políticos que ensombrecían la corte del sultán, sobre todo las rivalidades de los hijos– con su verdadera misión: el tratado, cuyos puntos trató con el sultán pormenorizadamente. Tras más de un mes en la corte de Marrakesh, Juan partió, el 13 de junio, hacia Mogador, desde cuyo puerto viajaría a España.

Terminaba así la última aventura del sabio Jorge Juan. Su trabajo fue reconocido por el propio rey y por Grimaldi, el ministro de Estado, y dio lugar al primer Tratado hispano-marroquí que propició las primeras relaciones institucionales entre los vecinos, fruto de las cuales fue, por ejemplo, la creación de un consulado en Larache, al que asistiría un vicecónsul en Tánger y otro en Tetuán, aunque el clima de bonanza duraría poco. Además, el incómodo periplo permitió a Jorge Juan dejar en el *Diario de Viaje* un relato excepcional, cargado de nuevo de mesura y respeto a las diferencias, por más que éstas fueran obviamente abismales y despertaran sentimientos profundos de rechazo. Pues, en definitiva, Marruecos, en la visión del marino y científico, era un país atrasado, desorganizado y con un régimen político-religioso insufrible. Era un país más exótico que el país exótico del que él mismo provenía, una contradicción dialéctica *existente,* no literaria –no había que recurrir a *Sinapias* y otras invenciones– de la que se valió Cadalso para criticar a los viajeros extranjeros deslumbrados por España.

Pocos años faltaban ya para que Juan muriera, prematuramente, en Madrid, donde había vuelto a su pasión docente, al frente del maltrecho Colegio Imperial, su último destino. Nada mejor para terminar este esbozo de su vida de científico, viajero y espía, que reproducir las palabras de Armando Alberola y Rosario Die, los que mejor conocen la

vida y el entorno del sabio, junto con el que fue su fiel secretario y amigo Miguel Sanz: «Con su prematuro fallecimiento, acaecido el veintiuno de junio de 1773, no sólo quedaba incompleta su tarea sino que España perdía un hombre que, al decir de Miguel Sanz en las primeras líneas de su *Breve Noticia* sobre la vida del marino, «a su genio sutil, perspicaz viveza y pronta penetración, acompañaba un laboriosísimo genio con que, cultivando sus talentos, supo enriquecer las Ciencias e ilustrar la Nación».

****

BIBLIOGRAFÍA

Arribas Palau, M., «La correspondencia inicial entre Carlos III y el sultán de Marruecos (1765-1767)», en *Al-qantara,* 1-2 (1981), pp. 145-166.

Camarero, M., «La España de Carlos III vista por el embajador de Marruecos», en *El Basilisco*, 29 (2001), pp. 87-91.

Delgado Barrado, J. M. (ED), *José de Carvajal y Lancáster. Testamento político o idea de un príncipe católico*, Córdoba, 1999.

Delgado Barrado, J. M., «La transmisión de las obras de Carvajal: del *Testamento político* a *Mis pensamientos* (1745-1753)», en Delgado Barrado, J.M. y Gómez Urdáñez, J. L., *Ministros de Fernando VI*, Córdoba, 2002, pp. 45-64.

Die Maculet, R. y Alberola Romá, A., *La herencia de Jorge Juan. Muerte, disputas familiares y legado intelectual*, Alicante, Universidad de Alicante y Fundación Jorge Juan, 2002.

Domínguez Ortiz, A., *Carlos III y la España de la Ilustración*, Madrid, 1996.

Fernández Pérez, J. y González Tascón, I., *Ciencia, técnica y Estado en la España Ilustrada*, Zaragoza, 1990.

García Castaño, D., *Biografía y matemática de Jorge Juan*, Novelda, 2002.

Gómez Urdáñez, J. L., «Antes de los Delhuyar: la promoción política de la ciencia en España», en Taracha, C. (redaktor), *We wspolnej Europie, Polska-Hiszpania, XVI-XX wiek*, Lublin, 2001, pp.133-169.

Gómez Urdáñez, J. L., «Carvajal y Ensenada, un binomio político», en Gómez Urdáñez, J.L. y Delgado Barrado, J.M., *Ministros de Fernando VI*, Córdoba, 2002, pp. 65-92.

Gómez Urdáñez, J. L., «El caso Olavide. El poder absoluto de Carlos III al descubierto», en Muñoz Machado, S. (Ed.), *Los grandes procesos de la historia de España*, Barcelona, Crítica, 2002, pp. 308-334.

Gómez Urdáñez, J. L., *El proyecto reformista de Ensenada*, Lleida, 1996.

Gómez Urdáñez, J. L., *Fernando VI*, Madrid, Arlanza, 2001.

Guillén Salvetti, J. J., «Últimos años y fallecimiento de Jorge Juan», en *El legado de Jorge Juan*, Novelda, 1999, pp. 56-63.

Guillén Tato, J. F., «Jorge Juan y los precedentes del XVIII de la Real Academia de Ciencias, de Madrid», en *Revista de la Real Academia de Ciencias de Madrid*, 34 (1949), pp. 440-461.

Guillén Tato, J. F., *Los tenientes de navío Jorge Juan y Antonio de Ulloa*, Madrid, 1956.

Hankins, T. L., *Ciencia e Ilustración*, Madrid, 1988,

Helguera Quijada, J., «Las misiones de espionaje industrial en la época del marqués de la Ensenada y su contribución al conocimiento de las nuevas técnicas metalúrgicas y artilleras a mediados del siglo XVIII», en *Estudios sobre Historia de la ciencia y de la técnica*, Valladolid, 1988, t. II, pp. 671-695.

LAFUENTE, A. y PESET, J. L., «Política científica y espionaje industrial en los viajes de Jorge Juan y Antonio de Ulloa» (1748-1751)», en *Melanges de la Casa de Velázquez*, 1981, 17, pp. 223-262.

LOURIDO, DÍAZ, R., *Marruecos y el mundo exterior en la segunda mitad del siglo XVIII*, Madrid, 1989.

MARTÍNEZ SHAW, C. (ed.), *El Derecho y el mar en la España Moderna*, Granada, 1995, 395-426.

MERINO NAVARRO, J. P., «Técnicas y arsenales en España y Francia hacia 1800», en *Investigaciones históricas,* 2 (1980).

MERINO NAVARRO, J. P.: *La Armada Española en el siglo XVIII.* Madrid, 1981.

MESTRE SANCHIS, A., *Ilustración y reforma de la Iglesia. Pensamiento político-religioso de Don Gregorio Mayans y Siscar (1699-1781),* Valencia, 1968.

MESTRE, A., *Despotismo e Ilustración en España*, Barcelona, 1976.

MESTRE SANCHIS, A.: *Mayans y la España de la Ilustración*, Madrid, 1990.

MESTRE SANCHIS, A.: *Don Gregorio Mayans y Siscar, entre la erudición y la política*, Valencia, 1999.

MOLA ALFONSO, M. y MARTÍNEZ SHAW, C., *Felipe V*, Madrid, Arlanza, 2001.

NAVARRO MALLEBRERA, R. y NAVARRO ESCOLANO, A. M., *La biblioteca de Jorge Juan*, Alicante, 1987.

PRADELLS NADAL, J., «La defensa de la costa valenciana. El Resguardo de la Costa en el siglo XVIII», en *Ejército, ciencia y sociedad en la España del Antiguo Régimen*, Alicante, 1995, pp. 241-270.

RAMOS GÓMEZ, L.R., *Las «noticias secretas de América» de Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1735-1745)*, Madrid, 1985, vol. 2, pp.30-31.

RODRÍGUEZ CASADO, V., *Política marroquí de Carlos III*, Madrid, 1946.

SANZ, Miguel, *Breve noticia del Excmo. sr. don Jorge Juan...,* reeditada por la Diputación de Alicante, Alicante, 1985.

SIMÓN DÍAZ, J., *Historia del Colegio Imperial de Madrid*, Madrid, 1959.

SOLER PASCUAL, E., *Viajes de Jorge Juan y Santacilia*, Barcelona, 2002.

SOUBEYROUX, J., «Torres Villarroel entre Salamanca y Madrid: acerca de las relaciones de Don Diego de Torres con la Corte», en DELGADO BARRADO, J.M. y GÓMEZ URDÁÑEZ, J. L., *Ministros...,* pp. 203-218.

TÉLLEZ, D., «Guerra y regalismo a comienzos del reinado de Carlos III: el final del ministerio Wall», *Hispania*, 209 (2001), pp. 1051-1090.