

ciones marítimas de aquellos tiempos , en que el principal manejo de los baxeles pendia de los remos. ¿Y

conformes á las que estaban recibidas por todos los sabios de Europa, paró á este hombre singular, y lo dexó disgustado y mal satisfecho de unas y de otras. Entraron en esta carrera un Daniel Bernoulli, Bouguer y Leonardo Eulero, que solos ellos ú otros de este órden podrian presentarse en la valla. Meditaron profundamente, y trataron muy de propósito la materia. Descubrieron verdades, é hicieron reflexiones de suma delicadeza y grande utilidad; pero sus decisiones y sus leyes no siempre se hallaban conformes á la experiencia. Conducidos de unas teorías que no estaban combinadas con la observacion, establecian supuestos que, ó eran puramente matemáticos y no podian aplicarse á la práctica, ó falsos y contrarios á los hechos sobre que se debía contar. Deducian de aqui pomposos teoremas y elegantes demostraciones; pero que en la realidad nada tenian de sólido, y que adoptados ciegamente por los constructores hubieran producido acaso mayores inconvenientes que la ignorancia misma y la barbarie. — En este estado apareció, para hacer época en la ciencia naval, y para ornamento singular de la nacion y la marina española, aquel genio formado para la observacion y las meditaciones profundas, Don Jorge Juan. Su mucha y delicada geometría, su estudio continuo de la construccion, y sus conocimientos prácticos de la maniobra y de la mar, lo guiaron con seguridad en este golfo poco conocido y lleno de peligros, en que habian dado al traves tantos grandes ingenios. Advirtió y corrigió los extravíos: marcó los escollos y los baxos en que se habian perdido, y la falsa derrota que los conduxo á ellos. Deduxo nuevas fórmulas y leyes, que comparadas á sus propias experiencias, á las del caballero Newton y otras mas recientes, tienen tal conformidad y hacen tan perfecta armonía, que ha llamado y fixado la atencion de todos los géómetras de la Europa. Obra verdaderamente original, que ciertamente producirá otras (porque la materia es vasta, y está en sus principios), pero de otra exáctitud que las que vió hasta ahora el orbe literario." Merece á este propósito leerse lo que el mismo Don Jorge Juan escribia desde Lóndres al Ministerio, con fecha de 5 de Febrero de 1750. Se explica así: „Excelentísimo Señor: Muchos dias há que tengo intencion de escribir á ratos perdidos sobre la fábrica de navios, en que tengo ya algo hecho; pues este infortunado arte ha tenido la desgracia de caer siempre ó en manos de un mero practicon, que por no tener luces de geometría ni mecánica, no conoce las propiedades de las líneas ni fuerzas, ó entre las de un gran teórico, que no sabe lo que son las furias del mar. Por este motivo se ve hoy en el dia sin el menor libro tratado con alguna racionalidad; y los mas exquisitos constructores de todas naciones trabajan la mayor parte de sus obras no mas que á ojo, enmendando los yerros con el hacha. Me parece