

qué habria de suceder á la hidrografía, parte tan principal de la náutica, como que sin su apoyo no pudie-

pues, que una obra sobre esto seria de honra y provecho, como se hiciera con el órden debido: yo creo que tengo bastantes fundamentos de teórica; pero confieso que aunque tengo alguna práctica, no es toda la que se necesita: si yo hubiera construido una docena de navíos ya tuviera la que es menester. Este defecto puede suplirlo V. E. si gusta, con proveerme ó prestarme todos los planos de los navíos que se han construido y construirán en ese reyno; pues examinándolos yo despacio, y siendo informado despues por los Capitanes de las propiedades de los navíos, me servirá tanto como si yo mismo los hubiera construido, con tal que los planos que se me dieren sean fidedignos. Hágame V. E. la honra de ver si esto merece alguna atencion, pues yo no quisiera sino que mis ocupaciones fueran de alguna utilidad..." Esto decía Don Jorge Juan á vista de lo que en aquel tiempo sucedia en Inglaterra, una de las naciones mas ilustradas de Europa, y la que entre todas ha mirado siempre con mayor empeño y acierto á los progresos de su Marina. La aplicacion, el zelo, y la singular modestia de este sabio español hallaron en el ministerio la buena acogida que merecian; y no solamente aprobó S. M. el pensamiento, segun la contestacion que se le dió de Real órden en 4 de Marzo del mismo año, sino que conforme lo habia pedido se le mandaron entregar los planos de los navíos fabricados y relacion de sus propiedades. He aquí pues el origen de aquella celeberrima obra que dió á luz en 1771, baxo el título de *Exámen marítimo teórico práctico*, la mas perfecta y la mas completa que hasta entonces se hubiese visto sobre la arquitectura naval, porque ningun otro habia logrado reunir los conocimientos de una sublime teórica á los de una práctica reflexiva y juiciosa: debiendo por tanto considerarse como el primero, que auxiliado de esta feliz combinacion, supo tratar materia tan complicada con toda maestría, y corregir los errados principios que sus antecesores habian establecido entrando en un campo dilatadísimo, y peor que si fuese enteramente nuevo ó desconocido; *porque de ordinario* (dice á este propósito el mismo Don Jorge Juan), *cuesta mas trabajo corregir un vicio, que plantear de nuevo la obra*. Y así sucedió que una de las primeras dificultades que se le presentaron fue la grandísima discordancia entre la teórica y la práctica en quanto al andar, ó velocidad de la marcha de las embarcaciones; porque es constante, segun la comun experiencia, que con un viento de regular fuerza en términos de poder hacer uso de todas las velas, corre un navío 10, 11 y mas millas por hora; mientras que el máximo de la velocidad que le asignaba la teórica en las mismas circunstancias, excedia muy poco de 4 millas, y esto navegando en popa ó largo. A vista pues de semejante disparidad entre el hecho y el su-