

## ELOGIO DE D. JORGE JUAN<sup>1</sup>

Por: **BENITO BAILS**

*Artículo del Boletín de la  
Sociedad Geográfica de Colombia  
Número 3, Volumen III  
1936*

**C**omendador de Aliaga en la Orden de S. Juan, Jefe de Escuadra de la Real Armada, Capitán de la Compañía de Guardias Marinas, Consiliario de la Real Academia de S. Fernando, Individuo de la Real Sociedad de Londres, y de la Academia Real de Berlín<sup>2</sup>

Si las alabanzas de los hombres hubieran de recaer en la duración de su existencia, apuntaríamos con supersticiosa puntualidad desde los primeros renglones de este Elogio el día, mes y año del nacimiento de D. Jorge Juan; diríamos o fingiríamos que ya dio muestras en sus primeros años de lo que había de ser en la edad adulta, y pintándole hombre cuando era todavía niño, desluciríamos toda su vida para hacer más portentosa su infancia. Quédesse tanta prolijidad para los investigadores de fechas; en la vida de un Filósofo no caben ficciones, ni tampoco menudencias donde lo más que se nos ofrecerá decir es memorable, todo es serio. El Elogio de D. Jorge Juan empezará donde él empezó á obrar; las obras son las que hacen señalados a los hombres, con ellas arrancan aplausos a sus coetáneos, consiguen lugar en el templo de la fama, y dejan a la equitativa posteridad que agradecer y admirar.

No fundó D. Jorge Juan en la nobleza de su nacimiento un privilegio para vivir inútil; antes porque nació distinguido quiso distinguirse por varios caminos, y merecer por sí lo que ya tenía de la cualidad. Por influjo de un tío suyo, Saylío de Caspe, entró en la Orden de S. Juan de Jerusalén, en una Orden donde la Religión hace piadoso el valor, y el valor animoso la piedad. El dilatado campo que esta carrera le proporcionaba donde ejercitarse era muy ceñido para su espíritu, ni su pundonor consentía el que hiciese a su Reunión el sacrificio

---

<sup>1</sup> En esta reproducción se conserva cuidadosamente la ortografía del original — La Redacción

<sup>2</sup> Sé que tiene este ilustre varón en sus escritos más que en los míos, un monumento duradero de su memoria; pero he querido darle, aunque difunto, un testimonio de mi gratitud, porque fue voto, fue empeño suyo el que a mí se me encargara escribir el Curso de Matemáticas, cuya impresión se está concluyendo, del cual esta Obrita es un Compendio. Nota de Don Benito Bails.

# ELOGIO DE D. JORGE JUAN,

COMENDADOR DE ALIAGA EN LA ORDEN DE  
S. JUAN, GEFE DE ESQUADRA DE LA REAL  
ARMADA, CAPITAN DE LA COMPAÑIA DE  
GUARDIAS MARINAS, CONSILIARIO DE LA  
REAL ACADEMIA DE S. FERNANDO, INDIVIDUO  
DE LA REAL SOCIEDAD DE LONDRES,  
Y DE LA ACADEMIA REAL  
DE BERLIN (a).

SI las alabanzas de los hombres hubieran de recaer en la duracion de su existencia, apuntaríamos con supersticiosa puntualidad desde los primeros renglones de este Elogio el dia, mes y año del nacimiento de D. Jorge Juan; diríamos ó fingiríamos que yá dió muestras en sus primeros años de lo

(a) Sé que tiene este ilustre varon en sus escritos mas que en los mios un monumento duradero de su memoria; pero he querido darle, aunque difunto, un testimonio de mi gratitud, porque fue voto, fue empeño suyo el que á mí se me encargára escribir el Curso de Matemáticas, cuya impresion se está concluyendo, del qual esta Obrita es un Compendio.

Página reducida de la obra de don Benito Bails – De Matemática- publicada en Madrid en 1776

de todos sus bríos. Tenía una patria, tenía un Soberano, lo sabía; sabía que primero que religioso era vasallo, y que las obligaciones de vasallo se compadecen con las de religioso, pues las impone muy estrechamente todas la verdadera Religión. Salió de Malta para España con voluntad resuelta de servir a S. M. en la Marina; y desde su admisión en el Cuerpo de

Guardias Marinas se dedicó con tan ejemplar y afortunada aplicación al estudio de las Matemáticas, que á los veinte y un años mereció ser preferido entre todos sus compañeros<sup>3</sup> (b) para pasar al Ecuador con los Académicos Franceses que el Ministerio de aquella Nación enviaba allá a una expedición literaria tan importante como memorable. Tratábase de salir para siempre de dudas acerca de la verdadera figura de la tierra, que se tuvo por redonda hasta fines del siglo pasado. Parecióles a algunos Filósofos felizmente atrevidos que esta figura repugnaba con las leyes del equilibrio de los fluidos, y que la convexidad de la superficie de la tierra no podía ser una misma en toda su extensión. Aunque desde el año de 1672 tenía esta sospecha en su abono una observación muy sonada, no era suficiente este testimonio, y se hacía indispensable confirmarla con las operaciones de la Geometría. Es constante que, si la tierra no es una esfera rigurosa, han de ser desiguales los grados de un círculo que nos figuremos la parte por medio, pasando por el Norte y el Sur, y que estos grados han de coger menos varas donde fuere mayor la convexidad, que donde fuere menor. Requería, pues, la determinación cabal de la figura de la tierra que se midiesen dos de estos grados por lo menos, el uno en el Polo, el otro debajo del Ecuador, para inferir de su diferencia cuanto la superficie de nuestro globo discrepa de la esférica, y saber á punto fijo á qué cuerpo se parece. En esta indagación que ya se le hacía apreciable a D. Jorge Juan por ser su objeto averiguar una verdad matemática, interesaban los progresos de la navegación, y el concepto nacional, dos cosas cabalmente que fueron mientras vivió el blanco de todos sus desvelos. Ufano de la preferencia que había merecido entre muchos Oficiales ilustrados de su Cuerpo, pudiera discurrir que en la misma elección iba afianzada su suficiencia; pero, aunque mucha la instrucción de D. Jorge Juan, y mayor de lo que requería la operación á que se le enviaba, era todavía mayor su desconfianza; que con este nombre hemos de calificar su mucha modestia. Dedicóse con nuevo empeño al estudio, e hizo ver á los sabios franceses cuyo compañero era nombrado, que en una Nación donde acaso no esperaban hallar hombres que los entendiesen, había de muchachos que podía: auxiliares, aun cuando fuera más dificultosa, y pidiera más profunda doctrina la empresa.

Tenía en sí recursos D. Jorge Juan para dar vado á mucho sen cargos á un tiempo. Por varios é inconexos que fuesen sus asuntos, su celo patriótico sabía reducirlos a uno mismo, cuyo desempeño aseguraba de antemano su atinada actividad. Era tan sobresaliente en él esta prenda, que el Virrey del Perú, en cuyo Reyno se ejecutaba la operación matemática, le empleó en la defensa de algunas Plazas que recelaba fuesen acometidas de los Ingleses, en todo tiempo nuestros émulos, y entonces nuestros enemigos; en disciplinar las Tropas de aquella costa, y en la construcción y mando de dos Fragatas, cuyo destino era impedir un socorro que el Almirante Anson esperaba para reforzar la escuadra con que iba fatigando en aquellas regiones remotas nuestra atención y nuestro comercio.

No bastaba haber concluido la medición del grado del meridiano terrestre, era indispensable publicar individualizadas todas las observaciones, operaciones y tentativas, todos los cuidados, afanes y peligros á cuya costa se había conseguido, y empeñaba esta publicación en un trabajo de todo punto nuevo aun para un Matemático. No en todos se junta la soltura que deja airosas las operaciones prácticas con el talento de referirlas, y hacer patente,

---

<sup>3</sup> Fue también nombrado D. Antonio de Ulloa, Oficial del mismo Cuerpo, hoy día Jefe de escuadra de la Real Armada.

cuando no son más que preliminares, su enlace con el objeto principal; saber obrar, y saber decir son talentos muy distintos, pero en D. Jorge Juan parecían uno mismo. Traía á su vuelta de América todos los materiales de sus observaciones astronómicas y físicas para darlas con algún sosiego toda la coordinación y pulimento que cabía en la materia, o lo que era uno mismo, el que él podía darlas. No era esta una dificultad para D. Jorge Juan, antes era una diversión; otros estorbos le esperaban capaces de apurar su constancia si hubiera sido vulgar. Halló á su regreso á España muerto al ministro que le había enviado á América, era lo mismo que hallar mudada la Corte, y sus proyectos sin valedor. Para que estos llegasen á la noticia del nuevo ministro, hubo de acudir al empeño; fue oído, pero despachado como si solicitara algún premio. Estuvo para desmayar D. Jorge Juan, y cabe esta confesión en su elogio; no es flaqueza, es virtud desmayar por tan honrado motivo. Lo dejara todo para irse á Malta, si no le alentara, ofreciéndole interesar al ministro, un hombre á quien una expedición desgraciada tiene señalado lugar en nuestra Historia<sup>4</sup>. Con este influjo lograron sus intentos el patrocinio que necesitaban para efectuarse, y se imprimió á costa del Real Erario la obra de las Observaciones Astronómicas y Físicas<sup>5</sup>; no pedía otro galardón el desinterés de su Autor.

La misma ansia con que le había solicitado, despertó en su corazón naturalmente agradecido sentimientos de afecto hacia el Ministro por cuya mano pasó esta merced, y tuvo el Ministro la fortuna de conocerlo. Desde entonces la vida de D. Jorge Juan no fue más que una continuación de comisiones y confianzas, todas dirigidas al servicio del Rey, y la mayor prueba de que las desempeñaba es que continuasen. Pasó a Londres con un encargo que sobre pedir luces (á D. Jorge Juan no se le podían dar otros) requería no poca maña y también astucia; construcción de navíos, obras hidráulicas, beneficio de minas, liga y afinación de monedas, para todo se le consultaba, ó porque había un D. Jorge Juan de quien fiarlo, todo se emprendía.

Era tanto su deseo del acierto, que estaba en una continua desconfianza de sus muchas noticias y su penetración. No daba en el arrojado de aquellos sabios que con el discurso quieren adivinar y también violentar las operaciones de la naturaleza; siempre que el asunto lo permitía la preguntaba, no perdonando para ilustrarse ni observación ni experimento. Rayaba ya en temeraria escrupulosidad su esmero, y estuvo para perecer en unas pruebas que hacía para averiguar la resistencia de las jarcias; sálvale la casualidad de cubrir la marea las rocas, adonde le arrojó una jarcia que se rompió, pero quedó muy maltratado y con riesgo de la vida algunos días.

Solo un Oficial que tantas y tan varias pruebas tenía dadas de cumplido, podía saber las

---

<sup>4</sup> D. Josef Pizarra, que murió en Cádiz siendo Teniente General de Marina. Nota de Don Benito Bails.

<sup>5</sup> Observaciones Astronómicas y Físicas, hechas de orden de S. M. en los Reynos del Perú, de las iguales se deduce la figura y magnitud de la tierra, y se aplica a la navegación, impreso de orden del Rey nuestro Señor, en Madrid por Juan de Zúñiga, año 1747, un tomo de á 4.»

- La parte histórica de la Expedición la escribió D. Antonio de Ulloa, y salió a luz con este título. Relación Histórica del Viage á la América Meridional, hecho de orden de S. M. para medir algunos grados de meridiano terrestre, y venir por filos en conocimiento de la verdadera figura y magnitud de la tierra, impresa de orden del

circunstancias que acreditan este honroso concepto, guiar á los que desearan merecerle, é infundir tan noble deseo en los que hubiesen entrado sin vocación en la Marina. De estos no hablara un Escritor pusilánime, antes daría á entender, ó diría sin rubor que todo es pundonor, todo celo, todo suficiencia, todo aplicación, toda idoneidad en un hombre que viste uniforme; y socolor de hacer justicia á todo un Cuerpo, haría, envileciéndose á sí mismo, un agravio á los individuos beneméritos que mantienen su opinión y su esplendor. No será extraño que haya entre los Oficiales algunos incapaces cuando muchos entraron sin elección propia en la carrera Militar; aligérenla sus padres para darles acomodo, y no defensores á la patria: cual un hombre codicioso dedica sus hijos á la Iglesia para conseguir ó poseer ricas prebendas, no para que tenga la Religión Ministros que con su doctrinan la defiendan, y el Sacerdocio individuos que con su buen ejemplo le hagan más venerable. Solo á D. Jorge Juan podía fiarse el plantel de los Oficiales de Marina, solo él podía gobernar con éxito cabal la Academia donde adquieren los conocimientos que les servirán para arrostrar los mayores peligros, y dejar burlada la furia del inconstante elemento, que tanto ejercicio dará algún día á su inteligencia y su valor. Notorios son los progresos que ha hecho la Academia de Guardias Marinas desde que se encargó su gobierno a D. Jorge Juan: maestros, discípulos, libros, instrumentos todo es sobresaliente y esquicito desde entonces. Sus individuos perfeccionan días ha con sus observaciones y viajes la Astronomía y la Navegación en competencia de los mayores Astrónomos extranjeros.

Era destino de D. Jorge Juan no estar parado, así como era genio suyo no estar ocioso. No bien se le acababa de encargar la dirección de la Academia de Guardias Marinas, cuando se le dio orden de ir al Ferrol para dirigir las obras que se hacían en aquel puerto, donde á la sazón estaban trabajando quince mil hombres. Su modestia, su amor a lo que en Cádiz tenía á su cuidado repugnaban tan vasta comisión, porque no le dominaba el furor de tener muchos asuntos entre manos, ceñíase su ambición á concluir los que tenía empezados. Se le admitió que fuese al Ferrol por una temporada; y dejando allanadas varias dificultades á que había dado motivo así la fábrica como la construcción, pasó á Santander, donde dejó corriente un nuevo método de aparejar los Navíos, que ya se había experimentado con total felicidad en el Ferrol.

Restituido á Cádiz se empleó con su acostumbrado celo en cuidar de su Compañía donde brotaban ya las semillas de la sólida instrucción que dejó sembrada antes de salir para Galicia. Los ratos que le dejaba esta ocupación, los ocupaba en promover diferentes ramos de las Ciencias Naturales, estimulando á lo mismo varios sujetos en quienes conocía disposiciones para seguir su ejemplo. Formó una Sociedad de hombres aplicados é instruidos que se juntaban todos los jueves en su casa; allí se leían disertaciones, controvertían puntos de todas las Ciencias que son del distrito del discurso humano, y pueden contribuir al bien de los hombres. Formase una República literaria, cuyos dominios alcanzaban toda la naturaleza, no habiendo entre sus individuos más desigualdad que la que requería la universal instrucción de D. Jorge Juan, quien con título de Presidente la gobernaba, porque ninguno le era extraño de cuantos idiomas en ella se hablaban.

Los que no han tratado más que hombres vulgares, ciñen á sola una clase de dependencias los aciertos del hombre, y tienen por incompatible el estudio con la destreza de un negociador. Por otra parte, los literatos creen que solo ellos son para todo, y que los libros infunden el don de no errar en nada. La verdad es que un hombre ignorante es un hombre

inútil, y también peligroso si tiene autoridad; y un sabio sin trato de gentes suele ser un hombre sin crianza, y un niño en las dependencias. D. Jorge Juan era sabio y hombre de mundo á un tiempo; para él podía haber asuntos nuevos, pero no extraños; los concluía todos como si no hubiese manejado otros en el discurso de su vida, y así lo acreditó en su Embajada en la Corte del Rey de Marruecos.

Entre tantos monumentos que dejó D. Felipe V de su paternal amor á sus vasallos, hay uno en la Capital de esta Monarquía, cuyo destino es proporcionar á la noble juventud una crianza cual corresponde á su calidad, o á los servicios que debe esperar la Nación de los hombres de esfera distinguida. Sabia aquel Monarca tan cuerdo que á los vasallos de ilustre nacimiento toca dar á los demás el ejemplo de todo lo bueno, y conocer todo lo útil para saberlo apreciar, y promoverlo con su patrocinio, cuando no con su generosidad. Una revolución inesperada dejó al Real Seminario de Nobles sin gobierno ó sin Director, sin enseñanza ó sin Maestros. El Rey, heredero de las intenciones igualmente que, de las virtudes de su Augusto Padre, encargó la dirección de tan esencial establecimiento á D. Jorge Juan. Jamás hubo elección tan aplaudida, porque nunca la hubo más acertada; la fama del nuevo Director pobló en poco tiempo de Seminaristas el Seminario = su discernimiento supo hallar para todo Maestros, y deseando mejorarles, si cupiese, les señaló sueldos que bastasen á su decente manutención. Mudaron muy en breve de semblante la crianza civil y literaria en aquel Colegio, donde se forman desde entonces Caballeros ilustrados y con modales; cediendo, como corresponde, el primer lugar la crianza civil á la cristiana, sin la cual suele ser la política hipocresía, y un arma peligrosa la ilustración.

En medio de la continuada agitación con que vivió D. Jorge Juan desde su vuelta de Inglaterra, pues son más de veinte y cuatro los viajes de un extremo de España á otro que de orden de la Corte emprendió, iba trabajando una obra<sup>6</sup> que pedía repetidos experimentos, cálculos prolijos, y mucha combinación; en una palabra, sumo sosiego. Como no había perdonado diligencia para instruirse, tenía leído cuanto se había publicado sobre la construcción y el manejo del Navío. El fruto que sacó de tanta lectura fue dudar, y sospechar que á pesar de su gran penetración y profunda Geometría se habían equivocado los Matemáticos de primera jerarquía que probaron sus fuerzas en tan ardua materia. Empeñase en averiguar si eran fundadas sus sospechas, y fue lo mismo que tratar el asunto de propósito. No le hay más dificultoso en toda la Matemática mixta.

Es el Navío la máquina más portentosa que han inventado la industria y codicia de los hombres; para su manejo han de obrar una infinidad de máquinas con tan extremada precisión y concierto, que de atrasarse ó anticiparse un instante una maniobra pende el destino de la Nave; está al arbitrio de dos elementos de extraordinaria inconstancia y

---

<sup>6</sup> Examen Marítimo Teórico-Práctico, ó tratado de Mecánica, aplicado á la construcción, conocimiento, y manejo de los Navíos, y demás Embarcaciones. Por D. Jorge Juan, Comendador de Aliaga en la Orden de S. Juan, Jefe de escuadra de la Real Armada, Capitán de la Compañía de Guardias Marinas, individuo de la Real Sociedad de Londres, y de la Real Academia de Berlín, dos tomos de á 4º, en Madrid en la Imprenta de D. Francisco Manuel de Mena, 1771.

violencia, cuyo modo de obrar en una embarcación está todavía por saberse. Este es no obstante el primer paso que debe darse en la Ciencia Naval, este es el primer punto en que D. Jorge Juan se aparta de los Autores que trataron el mismo asunto. Todos los que han escrito del impulso de los fluidos en los sólidos, atienden en su determinación á la superficie no más del sólido chocado, sin llevar en cuenta la cantidad que el sólido chocado está metido en el fluido. Pero si los fluidos pesan, dice D. Jorge Juan, cuanto más alta fuere la columna del fluido que choca con el sólido, tanto mayor será la eficacia del impulso. De esta consideración tan natural saca D. Jorge Juan consecuencias muy importantes acerca de la resistencia que el agua opone al movimiento del Navío.

Todos los demás puntos en que estriba su perfecta construcción, todo cuanto pertenece á sus diferentes partes, está tratado con particular maestría. Pero como su fin principal fue dar reglas que tuviesen en la práctica aplicación, ó pudiesen practicar los rudos Marineros, puso al fin de su tratado un resumen de todas las determinaciones que con el socorro del cálculo había conseguido. Escusará esta recapitulación si llevará solo la mira, como otros muchos, de hacer alarde de gran calculador. Éralo sin duda, pero en su Examen Marítimo lo fue por necesidad, para salir (es expresión suya) del laberinto de escollos sobre que caminaba. Después de guardar á la verdad el debido miramiento, quiso sacarla de entre los abrojos, donde pocos se hubieran arriesgado á buscarla.

En los más de los hombres hay robustez para aguantar mucho tiempo sin detrimento de su constitución una continuada contención de ánimo ó fatiga corporal, pero las dos juntas han de rendir muy pronto la naturaleza más robusta, y así fueron minando insensiblemente la de D. Jorge Juan. Padecía de algunos años atrás insultos de un cólico bilioso, acompañado de tan perversos accidentes, que era fácil de pronosticar el paradero de su frecuencia. Su consuelo en estos lances le hallaba en su conformidad cristiana, y su alivio en los aires nativos, que aun para recobrase había de perder el descanso. Venció por último la obstinada y cruel dolencia llevándose á Jorge Juan cuasi de repente á los sesenta años cumplidos de su edad.

Fue de estatura y corpulencia medianas, de semblante agradable y apacible, aseado sin afectación en su persona y su casa, parco en el comer, el igual de sus subalternos, el amigo de sus criados, y por decirlo todo en menos palabras, sus costumbres fueron las de un Filósofo Cristiano. Cuando se le hacía alguna pregunta facultativa, parecía en su ademán que era él quien buscaba la instrucción. Si se le pedía informe sobre algún asunto, primero se enteraba, después meditaba, y últimamente respondía. De la madurez con que daba su parecer provenía su constancia en sostenerle; muy distinto de aquellos contemplativos que vacilando entre la ambición y la esperanza nunca tienen dictamen propio, y sacrifican constantemente á respetos humanos su razón. No apreciaba á los hombres por la Provincia de donde eran naturales; era el valedor, cuasi el agente de todo hombre útil. Miraba no con desprecio (en él no cabía), si con lástima á muchos españoles de corazón tan ceñido, como limitados de entendimiento que no conocen más patria que la Ciudad, la Villa, la Aldea, el rincón donde nacieron; y aunque natural del Reyno de Valencia, era Español.



Revisado por: FEPP