

Jorge Juan fue todo un carácter que, con sus aspectos positivos y negativos, virtudes y defectos, se mantuvo al margen de las corruptelas propias de los cargos e influencias. Su valía profesional le mereció elogios y atenciones tanto a lo largo de su vida como tras su muerte acaecida el 21 de junio de 1773. De ella se hizo eco la prensa contemporánea, y el matemático Benito Bails en *Elogio del jefe de Escuadra D. Jorge Juan y Santacilia* le describía como un hombre «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 [...]». Y no fue el único en alabar la personalidad del marino de Novelda, otros glorificaron su figura de hombre servidor de la patria y de la monarquía, de cristiano tolerante y abierto a la ciencia que, lejos de temerla por obtusas limitaciones religiosas, la defendía viendo en el método de observación y experimentación el camino para modernizar el país y cambiar su mentalidad. Y eso en aquella España ilustrada hecha a retazos era mucho. Porque él fue una de la figuras más importantes de la ciencia de este siglo llamado Ilustrado, un espejo donde mirarse doscientos años después.

La biografía completa de Jorge Juan está por hacer, pero el trabajo realizado por Armando Alberola y Rosario Die, que nos parece excelente por su rigurosidad y ágil pluma, sienta unas sólidas bases para su continuación y feliz éxito. Y seguro que lo veremos, teniendo en cuenta los diversos estudios que han realizado sobre el personaje.

Vicente León Navarro

Las varillas de Napier en China. Giacomo Rho, S.J. (1592-1638) y su trabajo como matemático y astrónomo en Beijing

JOSÉ ANTONIO CERVERA

El Colegio de México, México D.F., 2011, 375 pp.

ISBN: 978-607-462-335-2

Español de origen pero radicado en México desde hace años, José Antonio Cervera ha dedicado buena parte de su trabajo científico y académico al estudio del papel que jugaron las distintas órdenes religiosas en las relaciones científicas que se dieron entre Asia y Europa durante la Edad Moderna. El libro que ahora nos ocupa, *Las varillas de Napier en China*, es un ejemplo de ello. En este texto el estudio del *Chou Suan*, adaptación de la *Rabdología* de Napier al chino, sirve como excusa para adentrarnos en uno de los episodios más interesantes de la historia de las relaciones sinoeuropeas: la llegada de los jesuitas a China y su papel como introductores de las matemáticas y la astronomía occidentales en el Imperio Celeste.

En la introducción, Cervera expone los hechos históricos principales que rodearon la llegada de los miembros de la Compañía de Jesús a China. Para ello presta especial atención a Matteo Ricci, el primer religioso que logró lo que muchos otros habían intentado desde hacía décadas: establecer una misión permanente en la capital del imperio de la dinastía Ming, Beijing. Para poder entender lo que realmente significó este éxito es fundamental comprender el proceso de *acomodación* que tanto Ricci como posteriormente los compañeros que le siguieron, tuvieron que llevar a cabo. Un proceso a veces mal comprendido y sobre el que el autor, con buen criterio, se detiene. Para ello pone ante el lector aquellos elementos fundamentales que le permiten conocer —casi de primera mano— cómo Ricci fue acercándose a la filosofía china y a los clásicos confucianos para poder ser aceptado entre los celosos letrados chinos. Un acercamiento y una aceptación que fue posible también gracias a la gran formación y competencia científica que tenían los jesuitas. Dicho conocimiento resultaba fundamental, como desde muy pronto pudo percatarse Matteo Ricci, para poder introducirse primero y posteriormente extender la religión cristiana católica en toda China.

Pero, ¿por qué la ciencia en general y la astronomía en particular podían desempeñar un papel tan importante en la aceptación de los jesuitas por parte de la élite cultural, política y social china? ¿Qué tipo de ciencia fue concretamente la que los jesuitas enseñaron? ¿Cómo lo hicieron? A lo largo del primer capítulo el autor ofrece al lector una visión panorámica sobre las razones y las formas bajo las cuales la astronomía europea —concretamente el sistema cosmológico de Tycho Brahe— fue introduciéndose en el imperio Ming. Pero también permite entender por qué tras la muerte de Matteo Ricci los más importantes misioneros que arribaron a las costas chinas —con el propósito de continuar su proceso evangelizador— fueron otros jesuitas con grandes conocimientos matemáticos y astronómicos. Uno de estos jesuitas llegados en la segunda oleada fue el gran protagonista de *Las varillas de Napier en China*: el italiano Giacomo Rho. A su vida y a su obra se dedican los capítulos segundo y tercero respectivamente. De esta manera, Cervera acerca al lector las peripecias que Rho vivió durante su viaje de Europa a Asia, incluyendo el ataque de los holandeses a Macao durante la estancia del jesuita en la ciudad. Un ataque durante el cual Rho disparó un cañón que, hasta hoy, se considera en la ex colonia portuguesa como el que dio la victoria a los lusitanos. Un evento éste que muestra magníficamente el compromiso de los jesuitas para llevar a cabo todo tipo de acciones (¡incluso la guerra!) «para mayor gloria de Dios».

El capítulo cuarto, titulado «Matemáticas en China y en Europa en el tiempo de Rho», funge como marco histórico y conceptual sobre el que se levanta el quinto capítulo, considerado por el mismo autor, como el más importante al estar dedicado al estudio en profundidad del *Chou Suan* de Rho. De una manera muy detallada Cervera analiza el contenido del *Chou Suan* traduciendo directamente del chino clásico algunos fragmentos (como el interesante prefacio) y mostrando cómo pueden

utilizarse las varillas de Napier para realizar todo tipo de operaciones aritméticas, desde sencillas sumas hasta raíces cúbicas. Gracias a las claras descripciones del autor, la explicación detenida de cada paso y la incorporación de traducciones directas, Cervera consigue que el lector pueda seguir sin grandes problemas —a pesar de las dificultades intrínsecas— todos los cálculos matemáticos que involucra esta obra china del siglo XVII.

Los dos últimos capítulos son muy breves. En el sexto se da cuenta de la recepción y la difusión que el *Chou Suan* tuvo en el ámbito matemático chino mientras que, el séptimo y último titulado «Un breve apunte sobre el trabajo astronómico de Rho», invita a que se continúen estas investigaciones dando para ello algunas pistas de por dónde podría avanzar futuras investigaciones mucho más vastas. Una invitación que pone de manifiesto la especial admiración que el autor siente por este personaje. La muerte prematura de Rho, señala Cervera, truncó una vida y un proyecto que podría haber llegado muy lejos. Nos recuerda que fue Rho quien elaboró en chino la teoría y los cálculos del movimiento del sol, la luna y los planetas. De ahí que asevere con toda seguridad que «Rho podría ser llamado con toda justicia el *Copérnico chino* o el *Ptolomeo chino*».

Tras la conclusión y la extensa bibliografía, el lector podrá encontrar varios anexos de extraordinario valor. En primer lugar, una serie de transcripciones en portugués de varios documentos relacionados con Giacomo Rho que el autor halló en el Archivo Histórico de Macao. En otros anexos, se muestran cuestiones más puntuales sobre la vida y la obra del jesuita italiano, incluyendo varias fotografías hechas por el mismo Cervera de la estela conmemorativa de Rho en Beijing. El último anexo es una reproducción facsimilar completa del ejemplar del *Chou Suan* que se encuentra en el Archivo Romano de la Compañía de Jesús (ARSI) y sobre el que Cervera se basó durante todo su estudio.

En definitiva, el libro *Las varillas de Napier en China* constituye un estudio riguroso, al mismo tiempo que ameno, sobre la llegada de los jesuitas al imperio chino y su trabajo como introductores de las matemáticas y la astronomía europeas. De la mano de Giacomo Rho y de su *Chou Suan*, permite adentrarnos en el fascinante mundo de las relaciones existentes entre la ciencia, la religión y la política, además de conocer uno de los episodios históricos más fascinantes de China, sin duda, uno de los países que más expectación despierta en la actualidad en todo el mundo.

Francisco Javier Serrano Bosquet