

*«Me he ejercitado en el arte de la víctima,
 corazón insolente plagado de sida.
 He puesto al ataúd delante del furgón,
 tirutap, tirutop...
 Debo ponerme un disfraz de arpillera,
 Mordaza en la boca, cemento en la molleja,
 Y no farfullar: <Qué duro es, qué duro es>,
 tirutop, tirutep...
 Entre las hojas generosas yaceré
 Y bajo el gemido del viento me pudriré.
 Los nuevos timadores ganarán los premios,
 tirutep, tirutap...»*

Un libro valiente y sincero en el que escribe su autor *«prefiero ser franco sobre el sida y burlarme de la humillación pública que sentir la humillación de mentir»*. Como dice Katie Donovan:

«Cada matiz de los sentimientos es explorado con una sinceridad que jamás empaña la autocompasión. Vulnerable, furioso o arrogante, Brodkey escribe siempre con una despojada hermosura».

Y es que este libro podrá ser un testimonio, pero por encima de todo es una obra de arte.

Francisco HERRERA RODRÍGUEZ

LA REBELIÓN DE LOS ASTRÓNOMOS. COPÉRNICO Y KEPLER

Juan Luis García Hourcade

Nivola libros ediciones. Madrid. Primera edición, agosto, 2000. 236 pp.

ISBN: 84-930719-9-4

¿Qué puede descubrirse sobre Copérnico y Kepler a estas alturas? Parece ilusorio tratar de expresar una opinión u ofrecer datos no contenidos ya en alguno de los muchos libros y en los centenares de artículos escritos sobre la astronomía post-ptolemaica cuya aparición y aceptación posterior provocó una revolución en muchos órdenes de la ciencia y cuyos trabajos constituyeron el mayor ejemplo de creatividad individual y colectiva que conoce la Historia de las Ciencias.

Aceptando la dificultad de aportar mucho más a una historia pasada por todos los tami-
 ces imaginables, la única solución lógica es un libro en el que Copérnico y Kepler, incardinados en su tiempo, sean presentados de una forma comprensible para el gran público e interesante para el especialista.

Es bueno recordar que, en la ciencia contemporánea, uno de cuyos rasgos principales es su conversión apresurada en tecnociencia con la correspondiente transformación radical de nuestro entorno, sigue siendo necesario argumentar y valorar.

Más allá de la loable tarea de recepción y comentario, hace ya tiempo que en nuestro país se producen trabajos de calidad en el ámbito de la historia de las ciencias y de las técnicas. Este libro es un buen ejemplo de esa doble tarea de recepción y elaboración propia. El conjunto de páginas se articula en torno a la geografía de los lugares y a la situación social, política y religiosa de los siglos XVI y XVII por ser en los que vivieron y trabajaron los dos protagonistas: Copérnico y Kepler, y de los valores de la ciencia en aquel tiempo. Por sí mismos tienen importancia para la reflexión, pero además suponen una interesante muestra del trabajo y la influencia que ejercieron los dos astrónomos.

La exposición de las ideas de la astronomía griega, en lo referente al sistema epiciclo-deferente, la excéntrica y el ecuante para explicar las teorías y cálculos de Ptolomeo, es utilizada por García Hourcade para exponer, con buena dosis didáctica, conceptos que al profano en la materia le costaría entender si no es de esta forma. Además hay la ayuda visual de dibujos que hacen comprensible esta materia.

Cuando el autor no dispone de la documentación pertinente sobre algunos temas, supera esta carencia planteando preguntas, que, a buen seguro, servirán de acicate para que se continúe con la investigación.

Después de destacar la influencia que ejerció sobre Copérnico la obra astronómica de Novara y lo que debe a renacentistas como Nicolás de Cusa, Marsilio Ficino, Giovanni Picco della Mirándola, entre otros, pasa García Hourcade a repasar los escritos de Copérnico y lo que representó. Se detiene en la obra anterior a *De Revolutionibus, Commentariolus* escrita en 1512, unos treinta años antes que aquélla, en la que dota a la Tierra de tres movimientos: traslacional alrededor del sol con velocidad angular constante; rotacional diaria; y lo más novedoso, el movimiento de declinación, necesario para dar cuenta de las estaciones. Además, Copérnico con siete postulados inaugura, en esta obra, la astronomía heliocéntrica moderna.

Las vicisitudes por las que pasó la publicación de *De Revolutionibus* son analizadas en el contexto socio-cultural, político y religioso, a los cuales hace responsables del retraso que hubo en su publicación, pues Copérnico lo tenía preparado en 1530, y no fue hasta 1543 cuando vio la luz. En este entorno explica los pormenores e influencia que hubo para la aparición de esta obra copernicana y los personajes que influyeron, entre los que están el matemático Rhetico.

Después de exponer, en un análisis riguroso, el contenido de la obra, pasa García Hourcade a explicar cómo se difundieron las ideas de Copérnico y su astronomía en España.

Quizás porque no sea motivo central del libro que reseñamos, se presta poca dedicación a Tycho Brahe y Giordano Bruno, quienes son presentados como seguidores y divulgadores de las ideas copernicanas. Sólo en la segunda parte, después de señalar los rasgos biográficos más sobresalientes de Kepler, tomados de la autobiografía que hace cuando contaba 26 años, resalta la relación que tuvo con Tycho Brahe, pues ambos necesitaban utilizar los datos del otro.

Al igual que las páginas dedicadas a Copérnico, los trabajos de Kepler están reflejados en la situación política y religiosa de la época, y en ella destaca la equivalencia entre epíclilo y eclipse, que es descrita en su *Astronomía Nova o Física celeste* y sus trabajos sobre óptica y su relación con Galileo.

Las ideas pitagóricas de número y armonía musical se presentan en la obra kepleriana *La armonía del mundo* como acabadas, después de haberlas comenzado en *El secreto del Universo*. Asimismo, la formación física de García Hourcade está presente en el libro, especialmente en la parte dedicada a la versión newtoniana de las leyes de Kepler.

Un trabajo no desdeñable de esta publicación es el panorama que ofrece sobre el problema ideológico que representó la aparición de estas ideas, prestando en el caso de Copérnico más atención a la obra que a su biografía, mientras que en Kepler es al contrario.

Muchos problemas quedan abiertos, pero sin duda libros como éste son necesarios porque siempre viene bien una reflexión de este tipo, ofrece incluso un buen panorama sobre la actualidad del problema: religiosidad y racionalidad. Se intenta mostrar la raíz ética del problema científico. Muchos han sido ya los sociólogos e historiadores de la ciencia que han señalado hasta la saciedad los importantes vínculos y las grandes dependencias sociales y políticas de la ciencia, incluso han llamado la atención hacia la dependencia de la ciencia y de las líneas de investigación de los intereses, no necesariamente buenos y más o menos mezquinos, de los científicos. Pero esto con ser un problema, no lo es de fondo. Uno de los problemas está en analizar si en la construcción misma de la ciencia entran como piezas indispensables los valores. La cuestión de la separación radical entre hechos y valores ya no se puede sostener según la vieja idea de que no podemos pasar del ser al debe ser. En el estudio mismo de lo que es, pueden estar interviniendo nuestras concepciones de lo que debe ser y de lo que es bueno que sea.