

cartes establece entre los artículos 46 y 52 de la II parte de los *Principia Philosophiae*; reglas que, según Descartes, resuelven todos los casos que se pueden dar en el choque directo de dos cuerpos. En esas *Observaciones críticas* de Leibniz podemos leer: «Esta primera regla cartesiana del movimiento es la única completamente verdadera»; en tanto que sobre las demás sostiene que «es falsa e incompatible con la precedente», «no es menos falsa que la precedente», «sólo es verdadera en lo primero», «también es errónea»...

De 1692 es el primero de los dos trabajos de idéntico título, *Ensayo de dinámica*, recogidos en esta recopilación. Uno, compuesto especialmente para Malebranche y sus amigos, tiene el propósito de ganárselos para su naciente dinámica. Expuesto su contenido *more geometrico*, en su último párrafo se afirma que «es la fuerza (que es la causa del movimiento) la que existe verdaderamente, de modo que, además de la masa, la figura y su cambio (que es el movimiento), hay otra cosa en la naturaleza corpórea, a saber: *la fuerza*» (pág. 54). El otro, último trabajo de este libro, tiene el esclarecedor título de *Ensayo de dinámica sobre las leyes del movimiento, donde se muestra que no se conserva la misma cantidad de movimiento, sino la misma cantidad de fuerza absoluta, o bien la misma cantidad de acción motriz* (pág. 99). Una acción motriz cuya regla general establece Leibniz en los siguientes términos: «Cualesquiera cambios que puedan producirse entre cuerpos concurrentes, de cualquier número que sean, es preciso que haya siempre la misma cantidad de Acción motriz en un mismo intervalo de tiempo en los cuerpos que concurren ellos solos entre sí» (pág. 108). Entre ambos ensayos encontramos las dos partes del *Espécimen dinámico* (de las que Leibniz sólo publicó la primera en 1695), en que se ofrece una síntesis de los motivos que le llevaron a pensar en «fundar la Nueva Ciencia Dinámica» (pág. 55), y que fueron escritas, como reza el título completo, «para admirar las leyes de la naturaleza acerca de la fuerza de los cuerpos y para descubrir sus acciones mutuas y restituir las a sus causas» (págs. 55 y 81).

Tanto las notas que acompañan a los textos traducidos como el estudio que precede a los mismos permiten obtener una adecuada comprensión de los antecedentes, el desarrollo y la proyección de esta parte de la producción leibniziana, reunida y vertida al castellano por vez primera a partir de las ediciones principales de las obras de Leibniz.

José A. MARTÍNEZ MARTÍNEZ

DESCARTES, R.: *El Mundo o el Tratado de la Luz*, ed. preparada por Ana Rioja, Alianza Univ., Madrid, 1991.

La presente edición de «El Mundo o el Tratado de la Luz» si bien no es nueva, ya que existe una relativamente reciente en la Editorial Anthropos, incorpora, no obstante, una gran cantidad de aspectos nuevos e interesantes para el estudioso de la Historia de la Filosofía y de la Ciencia. La traducción realizada por A. Rioja ha seguido minuciosamente el texto francés, consiguiendo una traducción impecable. Pero hay sobre todo en la Introducción y en las Notas algunos aspectos que considero conveniente resaltar por su importancia e interés.

La Introducción sitúa previamente la obra en el contexto de las obras de su autor y en el contexto de su propia biografía: el hastío parisino que parece sufrir Descartes en cierto momento y su necesidad de retirarse del mundo para escribir sobre él, así

como sus temores sobre la condena de Galileo en torno a la defensa del sistema copernicano. Pero, una vez retirado también el lector al exilio cartesiano, Rioja hace un análisis de la obra en la que no pierde de vista la situación de encrucijada de la ciencia en el momento en que la tradición aristotélica estaba siendo rechazada (cambiar el sistema geocéntrico por el heliocéntrico suponía renunciar a todo el esquema aristotélico de la naturaleza) y se estaba imponiendo la nueva concepción mecanicista del universo de la que Descartes será, precisamente, una pieza esencial. Sin embargo, frente a Newton, que ha sido considerado después el padre de la mecánica clásica por la propia ciencia, y no así Descartes, las diferencias se aprecian y Rioja las va poniendo de manifiesto. Van apareciendo así, no sólo en la Introducción sino también en las Notas que acompañan al texto, las diferentes interpretaciones que dentro del paradigma mecanicista pueden hacerse a problemas clave como el de la gravedad, el movimiento de los planetas, etc. Se nos ofrece esta obra de Descartes en permanente diálogo con sus contemporáneos, predecesores y sucesores y así Aristóteles, Galileo o Newton, aparecen como contrapunto a la explicación cartesiana de los distintos fenómenos a los que esta obra pretende dar respuesta.

La primera parte del tratado de Descartes pretende ser, como su propio nombre indica, un tratado de Cosmología, acudiendo a los conocidos principios básicos de la mecánica cartesiana, extensión y movimiento. Sin embargo, la aparente simplicidad que este sistema encierra se pierde al tratar temas como el de la luz que, como explica Rioja, no responde ni a un tratamiento corpuscular, ni ondulatorio. Esta ambigüedad suscitada por el tratamiento cartesiano de la luz plantea tres aspectos paradójicos que Rioja recoge y explica en la Introducción:

En primer lugar, el hecho de que esta obra se llame «El Mundo o Tratado de la Luz», a pesar de que el análisis de esta última no aparezca hasta las páginas finales del libro. «Para investigar qué es la luz hay que saber qué es la materia... Y a ello se debe asimismo que en la lectura de esta obra haya que aguardar a sus últimos capítulos para que se aborde la cuestión que le da título» (Introducción, p. 76).

En segundo lugar, la tesis mantenida continuamente por Descartes de que la velocidad de la luz es instantánea, tesis que no permite ya, desde el presupuesto mecanicista, afirmar que la luz es un movimiento, sino, en todo caso, un conato, una tendencia al movimiento.

Y, en tercer lugar, la ya apuntada anteriormente como consecuencia de esto: que no se puede entender el tratamiento cartesiano de la luz ni como corpuscular, ni como ondulatorio, pues, si bien los ejemplos que a veces propone Descartes parecen sugerir una hipótesis corpuscular, la explicación general que propone del comportamiento de la luz muestra que ésta es más bien una acción, una tendencia al movimiento que, aunque se aproximaría más a una hipótesis ondulatoria, no llega tampoco a dar una concepción claramente ondulatoria como hará después Huygens.

Una actualizada y precisa documentación completan además la extensa Introducción y el aparato crítico que Rioja ha aportado a esta obra, cotejándola además con todos aquellos autores que han tratado el tema de la luz en un filósofo como Descartes para quien el sometimiento a la ortodoxia de sus propios principios gnoseológicos —la claridad y distinción de las ideas— convierten este tema en uno de los más oscuros.