

SERRES, Michel. 1994.

El nacimiento de la física en el texto de Lucrecio-Caudales y turbulencias.

Valencia: Pre-Textos. 228 p.

(1ª ed. *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce.*

Editions de Minuit, 1977). ISBN: 84-8191-016-3

En todo campo de estudios hay hitos, rupturas; es evidente que en la gran cantidad de trabajos publicados sobre Lucrecio, el de Serres representa un giro en la lectura del *De rerum natura*, que, además de ser radical, abarca la totalidad de los aspectos de la obra. En el primer aspecto podría comparárselo con lo realizado en su momento por Alexandre Koyré, al vincular la física galileana con el pensamiento platónico.

Los ocho capítulos del libro se agrupan en tres grandes temas; en los cinco primeros el autor expone lo que el denomina la *lectio difficilior* del texto lucreciano: la visión del materialismo epicúreo como una protociencia o metafísica, en la acepción positivista del término, es un error tan grave que ha impedido no sólo comprender, sino, literalmente, leer la obra de Lucrecio. En estos primeros capítulos el autor busca probar que el modelo de la física epicúrea es científico y señala sus condiciones gnoseológicas, epistemológicas, metodológicas y sociales. Para ello usa un complejo instrumental que va desde la filología hasta las teorías estocásticas, pasando por la termodinámica clásica y la hidroestática antigua.

Comienza haciendo un repaso de la crítica al concepto de *clinamen*, que sostiene que, al ser introducido sin explicación, torna metafísico el sistema. Esta lectura le ha dado una índole subjetiva a dicho concepto, identificándolo con la libertad humana. Por esta razón el texto de Lucrecio amerita una lectura filológica o humanista. En cambio, para Serres, éste debe ser entendido como una mínima desviación y está desarrollado dentro de los esbozos del cálculo infinitesimal. Sin olvidarse de plantear que esos desarrollos comienzan con el padre del atomismo: Demócrito. Para que sea comprensible, la

caída de los átomos y su desviación son inscriptos dentro del esquema de la mecánica de los flujos, rescatando a ésta última del olvido a la que se la ha sometido, pues desde la física moderna, la mecánica de los cuerpos, por excelencia, es la de los sólidos. Para probar esto se retrotrae hasta los aportes de Arquímedes en hidroestática, a la que suma la tradición tecnológica romana; un análisis filológico del texto, en donde señala la importancia de campos semánticos relacionados con *turbo*, *fluxere* y una serie de términos vinculados con la materia líquida y gaseosa, y las teorías que, en el campo de los fluidos, recién comenzaron en el siglo XIX.

Pero para que una teoría tenga el estatus de física, según el canon establecido por la modernidad, debe ser matematizada. Es aquí donde el autor habla de una dualidad, que sería propia de los antiguos, y que, al no ser percibida por la filosofía y la historia de la ciencia, ha llevado a negar ese estatus a *De rerum natura*. Según esta interpretación, una parte del cuerpo científico de la época se desdobra en un modelo físico de índole atómico y una teoría matemática, tanto aritmética como geométrica, que matematiza el modelo. Este sistema, producido por Arquímedes, encuentra su correlato en *De rerum natura*.

Otro aspecto relevante es la contraposición de lo que el autor ha llamado «ciencia de Venus» y «ciencia de Marte». La primera está representada por la tradición de los atomistas y de Arquímedes. Este camino de la ciencia aparece nuevamente en la actualidad, y para probarlo se apela a nombrar a Prigogine y a las corrientes que denuncian o tratan de erradicar los mecanismos de poder que atraviesan el conocimiento. Es la explicación de la naturaleza, y por lo tanto del ser, como el equi-

librio permanentemente perdido y recuperado de los fenómenos. Es un modelo local, que acepta a la naturaleza tal cual es: incierta, azarosa y compleja. En tanto que la acepta y no intenta fosilizarla para fines omnicomprendidos y manipuladores es la ciencia de Venus, de la vida, de la generación.

En cambio, la tradición que en la antigüedad tiene por abanderados a Platón, Aristóteles y los estoicos, y atravesando la edad media, pervive en el cartesianismo y la razón ilustrada es, para Serres, la ciencia de Marte. Ciencia abstracta, un modelo global que no deja lugar a las circunstancias y matematiza la materia sin dar cuenta de sus estados peculiares. Así se refiere a la física de Descartes: «Quitar todos los árboles para que se pueda ver el bosque. La física antigua es más fuerte que la moderna. ¿No será tal exceso lo que le impidió, a los ojos de muchos y por mucho tiempo, ser una ciencia?» (p. 71). En esta visión crítica de la razón moderna, se interpreta a la ciencia como ciencia de la muerte. Ciencia que considera a la naturaleza como un esquema, matando así su esencia. A ello ha de sumarse que se trata de un producto de la razón instrumental y por lo tanto ha posibilitado grandes males, sobre todo en el siglo XX.

Esta relación entre conocimiento y poder, que no es ajena a otras relaciones de poder en tanto la ciencia entendida como una única posible explicación, no sería patrimonio de los epicúreos. El Jardín brega por la prescindencia de la vida pública y la búsqueda de la verdad para el logro de la *ataraxia*, sin dejar, además —y allí está una de las novedades que introduce Serres— de proponer un método de explicaciones múltiples. Pero, a pesar de ello, no se niega la contrastación racional de la matemática y el análisis de la experiencia (el autor le dedica todo un capítulo, el cuarto, a este tema), exponiéndose, de esta forma, a la posibilidad del error.

Por lo dicho, el autor sostiene que la crisis de la ciencia no puede afectar a la cien-

cia de Venus, ciencia de la especificidad, pues la de hoy es una crisis de la generalidad y no una ruptura con la teoría de los flujos y vías en general. Además, realiza una crítica a las epistemologías de ruptura y cambios de paradigmas, en tanto estructuras inconmensurables, pues para él la historia de la ciencia no ha visto la continuidad de la ciencia occidental, donde la revolución científica del Renacimiento no es más que un nuevo abordaje de temas antiguos, como la hidráulica y los planos inclinados, entre otros. No sólo en los renacentistas, sino que el espíritu de Epicuro y su programa está en cieme en el mismo Kant y retorna, caudaloso, en la termodinámica de Carnot.

En el capítulo titulado «Condiciones» se pone a consideración el concepto de *foedus* como enlace del plano natural y el social. Serres hace una crítica al materialismo histórico, pues, a su entender, dicha teoría proyecta las relaciones sociales sobre la naturaleza, cayendo en el idealismo. En tanto que una posición materialista consecuente, debe dar cuenta de la constitución política a través de la constitución de la materia. Así, en la ciencia de Venus, el pacto no debe entenderse como devenido de la dominación y a partir del cual se piensan por analogía los *foedera naturae*, sino como un conjunto de relaciones sin las cuales la materia no tiene posibilidad de existencia. Por lo tanto, las leyes de la naturaleza son *foedera coniunctorum*, leyes de la conjunción. Y la física es la ciencia de las relaciones, del encuentro venéreo que canta Lucrecio.

En el capítulo «Aplicaciones: Génesis del texto» se hace un abordaje semántico del poema. En la búsqueda por lograr un sistema homogéneo y ser fiel al máximo al materialismo, Serres equipara a las letras con átomos, en un sentido que excede la metáfora. Así como la materia se constituye de éstos últimos, las letras le permitirán llegar a la génesis del texto. Transforma entonces al texto en naturaleza y la combinatoria de los elementos lin-

güísticos, en una semiótica elemental de la ciencia. En ella se encontrarían los elementos fundamentales de la ciencia local «Estoy en el espacio con palabras espaciales, en un espacio en el que gravitan algunas palabras. Hablo de sentido, pero únicamente del sentido espacial, dirección y sentido. La orientación es una constante del topos. *La semiótica es ante todo una topología.*» (p. 172) Ese sentido local y disperso es el que permite el discurso, *discursus* y su traslación: la traducción. En este mismo sentido hace un análisis del término *versus* como parte del campo semántico de *verto* y de *vertex*. A propósito del análisis del ritmo, también habla del tiempo, la historia y el río heraclíteo para afirmar la objetividad del conocimiento, tema ya tratado en las condiciones gnoseológicas de la física epicúrea, pero al que aquí se le agrega la crítica a la modernidad en cuanto pone como eje de su teoría del conocimiento al sujeto.

En los dos últimos capítulos («Historia» y «Moral») Serres se refiere a los libros del *De rerum natura* que tratan sobre la historia, entendida desde una perspectiva histórico-natural y la evolución de la vida social y sus consecuencias morales y éticas. La historia humana, como la ciencia, es aleatoria y estocástica. Por lo tanto, es necesario el entendimiento de distintos tipos de tiempos y no sólo el que rige el modelo espacial de la física newtoneana. De esta forma se salva la confusión de que el tiempo de la historia es vectorial, cuando en realidad es circular. No en el sentido estoico, sino el que rige la ley de isonomía: en distintos lugares, sin determinación prefijada alguna, aquello que ha perdido el equilibrio volverá a ese primer estado, que es el que la naturaleza toda busca siempre recuperar.

En cuanto a la evolución histórica, *De rerum natura* la muestra como otra caída y pérdida del equilibrio, que el hombre trata de contrarrestar con distintos mecanismos evolutivos de índole social (técnica, propiedad privada, gobierno). Esto, lo

único que logra, es generar nuevas necesidades, y la consiguiente pérdida del equilibrio. Por ello, según Serres, lo que hace Lucrecio es reinterpretar el mito (Sísifo, Tántalo, las Danaides) desde una perspectiva sociopolítica, en donde el infierno es la dominación y la historia. «En el mismo momento que la religión desaparece y las fábulas han perdido su sentido, la leyenda recupera su sentido literal: dice las cosas que hemos de leer y dice como leerlas. En definitiva, *las narraciones religiosas forman, como arcaísmos, las ciencias humanas.*» (p. 199)

La permanente insatisfacción humana lleva a la propuesta epicúrea de necesitar el *minimum*, volviendo así al cálculo infinitesimal, y con ello lograr la ataraxia como medio para recuperar el equilibrio. Ética local, ciencia local. La posibilidad de sostener la razón —globalizadora por excelencia— y la forma de hacerlo sería el gran problema a resolver y, con ello, abandonar la ciencia de Marte y la racionalidad que la sustenta.

La novedad, junto con la compleja trama y la diversidad de elementos que se utilizan para elaborarla, además de una escritura a veces intrincada, hacen de este libro una lectura difícil, pero, sobre todo, polémica. Sin embargo, más allá de los acuerdos o desacuerdos que cada lector establezca con él, es de imprescindible conocimiento para aquéllos que están interesados por un campo tan amplio que va de la filosofía y la filología antiguas, a los debates sobre la razón moderna y el devenir de la ciencia occidental.

Es extraño (y su ausencia opaca tan brillantes razonamientos) que un libro de tal envergadura carezca de todo tipo de bibliografía e índices. Hecho, el primero, agravado ante la escasez de notas —no pasan la veintena— que en gran parte son autorreferenciales.

Laura Morales
Universidad Nacional del Sur
FONCYT