

- Mársico, C., 2010, *Zonas de tensión dialógica. Perspectivas para la enseñanza de la filosofía griega*, Libros del Zorzal, Buenos Aires.
- , 2014, *Filósofos socráticos. Testimonios y fragmentos II. Antístenes, Fedón, Esquines y Simón*, Losada, Buenos Aires.
- Müller, R., 1985, *Les mégariques. Fragments et témoignages*, Vrin, París.

FRANCISCO VILLAR
Universidad de Buenos Aires
villarfr@gmail.com

Miguel Ángel Granada (comp.), *Novas y cometas entre 1572 y 1618. Revolución cosmológica y renovación política y religiosa*, Universidad de Barcelona, Barcelona, 363 pp.

La aparición de una estrella *nova* o, como también se consideró, de un “cometa sin cauda” avistado a lo largo del continente europeo desde noviembre de 1572 hasta marzo de 1574, produjo una serie de debates en la comunidad intelectual de la época en los campos de la astronomía, la filosofía, la teología y la política. Los estudios, panfletos, discursos, tratados y discusiones se multiplicaron a lo largo de los años siguientes debido también a la aparición de cometas en 1577, 1580, 1582 y 1585. El impacto y la complejidad de las distintas interpretaciones de estos fenómenos celestes es fundamental para la comprensión de la revolución científica y cosmológica de los siglos XVI y XVII. Así lo muestra el conjunto de ensayos reunidos en el volumen *Novas y cometas entre 1572 y 1618. Revolución cosmológica y renovación política y religiosa*, editado por Miguel Ángel Granada. Este libro es un esfuerzo de cooperación internacional que refleja claramente los progresos contemporáneos en áreas como la historiografía de la Modernidad, la historia de la ciencia y la historia de la astronomía y de la cosmología en los siglos XVI y XVII.

Este conjunto de investigaciones nos permite mirar con nitidez y profundidad la riqueza del pensamiento filosófico y astronómico que se desplegó con ocasión de las disputas en torno a la naturaleza y el significado de distintas apariciones celestes y que, sin duda, debilitó las nociones heredadas del aristotelismo y, con ello, los principios de la filosofía natural y del cosmos mismo, como las nociones de la perfección e inmutabilidad del mundo celeste etéreo frente a la inconstancia del mundo sublunar y la relación entre la divinidad y la posibilidad de su intervención en los cielos —entendida como *potentia dei absoluta* en oposición a la *potentia dei ordinata*—. Así, la aparición de una nova en 1572 y de varios cometas considerados “prodigios”, “signos” o “advertencias”, constituyeron una auténtica prueba para la ciencia de finales del siglo XVI.

Novas y cometas entre 1572 y 1618 inicia con análisis detallados de Víctor Navarro y de Dario Tessicini. Ambos especialistas muestran cómo las propuestas aristotélicas fueron cuestionadas, primero, en cuanto a su viabilidad como

Diánoia, vol. LX, no. 75 (noviembre de 2015).

hipótesis en el contexto de las especulaciones astronómicas y, después, a través de una recuperación de distintas tradiciones antiaristotélicas, tales como la estoica o la neoplatónica. La consideración de que la estrella nueva de 1572 se pudiera haber formado en las orbes celestes evidenció la insuficiencia de las explicaciones habituales en torno a los principios fundamentales del cosmos contenidas en *Los meteorológicos* o en *De Cælo*.

En “Las novedades celestes en España entre 1572 y 1618”, Navarro ofrece una investigación cuidadosa y extensa de las distintas posturas de los filósofos y astrónomos españoles de la época. El *dramatis personæ* incluye la figura fundamental de Jerónimo Muñoz, humanista cuyo *Libro sobre el nuevo cometa* tuvo una influencia indudable a lo largo del continente. Muñoz calculó “la posición de la nova en relación con las estrellas de Casiopea, así como también sus coordenadas eclípticas y ecuatoriales” (p. 18), situándola después de la luna, lo que implicó un problema para la teoría aristotélica del mundo supralunar, considerado inmutable por la filosofía natural escolástica. Las tesis de Muñoz en torno al origen de los cometas y, en general, sobre los elementos que componen el cielo (los cuales para él son similares a los elementos sublunares), lo colocan como una figura clave en el desarrollo de las posturas antiaristotélicas que se abrirían paso en las discusiones posteriores. Lo mismo puede señalarse de Francisco Valles, quien rechaza la esfera de fuego y afirma que tal elemento no posee un “lugar natural” particular; además, “tampoco acepta la noción aristotélica del éter como quintaesencia y considera que los cielos se componen de los cuatro elementos, aunque celestes y sin cualidades activas” (p. 25). En contra de los orbes celestes se encuentran también las discusiones de Diego de Zúñiga, quien “trató de probar que la teoría de Copérnico no era contraria a las escrituras” (p. 28), y defendió que la nova no era un cometa, sino una estrella creada por la divinidad mediante su *potentia absoluta*. Navarro también destaca la obra polémica y sugerente de Oliva Sabuco de Nantes Barrera, quien en su *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre* (1587) configura una cosmología distinta a la aristotélica, basada en teorías de Plinio y en las tradiciones vitalista, estoica y platónica. Según Sabuco, la presencia de la nova en 1572 confirmaba su teoría de la existencia de un elemento nutritivo fundamental del cosmos (el quilo-luz de la luna) que todo lo colma y que provee el alimento del fuego para los astros (pp. 27–29). Con respecto a la nova de 1604, el autor destaca las reflexiones de Antonio Núñez Zamora (estudiante de Jerónimo Muñoz) y de Marco Antonio Palau (también influido por la obra de Muñoz), quienes aceptaban el origen celeste de los cometas. La evidencia que nos presenta Navarro posee un peso considerable, y apunta al hecho de que en España y en otros países se gestaba en la astronomía de finales del siglo XVI y principios del XVII un cambio de perspectiva mayor, a la luz de fenómenos celestes nunca antes observados con tanto detalle y de teorías nuevas y audaces formuladas desde la recuperación de cosmologías distintas a la aristotélica.

En “Il dibattito italiano sulla nouva stella del 1572”, Dario Tessicini aborda los distintos supuestos acerca de la naturaleza y origen de la nova entre los pensadores italianos. Entre ellos se encuentran las tesis de Francesco Mauro-

Diánoia, vol. LX, no. 75 (noviembre de 2015).

lico, quien establece paralelismos históricos entre los fenómenos celestes con sucesos políticos específicos del pasado (como las caídas de Troya o de Constantinopla), lo que lo lleva a concebir la nova como signo de un próximo suceso político (pp. 53–54). Con base en la obra *Super nova stella que hoc anno iuxta Cassiepes apparere cepit Considerationes* de Maurolico, Cristóforo Clavio propuso la hipótesis de que la formación de la estrella nueva fue posible porque “la materia celeste no es del todo inmune a los procesos de generación y corrupción” (p. 62). Annibale Raimondo permaneció en la tradición aristotélica al afirmar que no puede haber novedad en el firmamento, por lo que el fenómeno en cuestión debía tratarse de una estrella fija que había estado ahí siempre, y las variaciones percibidas de su intensidad se deberían a las exhalaciones del mundo sublunar que se interponen entre el observador y dicha estrella, haciéndola parecer más brillante (pp. 67–68). Junto a esta propuesta encontramos la de Giuseppe Valdagno, quien ofreció la interpretación de que la nova es un fenómeno óptico provocado por la “iluminación” solar de las exhalaciones (pp. 75–76); mientras que Fragipane sostuvo la tesis de su origen eminentemente celeste, recurriendo a las filosofías de Girolamo Fracastoro y Girolamo Cardano (p. 83). Conviene notar que el texto de Tessicini ofrece como apéndice (pp. 86–93) la edición completa del *Discorso intorno a la stella* de Giuseppe Valdagno.

Isabelle Pantin estudia rigurosamente el *Traicté des comètes* (1577–1578) del humanista Blaise de Vigenère, y muestra que diversas dimensiones políticas, eschatológicas, filosóficas, astronómicas y alquímicas confluyen en la exégesis de Vigenère, lo que, además, ocurre frecuentemente en las distintas exposiciones, tratados y discursos de los fenómenos celestes relativos a los cometas durante los siglos XVI y XVII. Con base en la obra de Muñoz, Vigenère desarrolló una noción ecléctica de los cometas, nutriéndose de las autoridades de Plinio, Séneca, Bacon y Paracelso. Para configurar una tesis alternativa a la aristotélica, Vigenère propuso que la clave del conocimiento de los cometas está justo en el intento de reproducirlo experimentalmente a partir de substancias minerales como salitre, azufre y antimonio (p. 121). Con ello, Vignère se sitúa en la fuerte línea de crítica al aristotelismo, no sólo al especular sobre el posible origen celeste de los cometas como una emanación luminosa de los astros o como exhalaciones terrestres que ascienden hasta los cuerpos celestes por una “atracción magnética” (p. 120), sino, también al mostrarse como defensor de la tradición experimental de la alquimia y de la filosofía natural.

El capítulo de Miguel Ángel Granada, “Entre Alemania y Francia: la nova de 1572 y el futuro de la monarquía francesa. De Thurneisser zum Thurn al anónimo *La nouvelle estoile apparue sur tous les climats du monde*”, devela la influencia que estos prodigios celestes tuvieron no sólo en la astronomía, sino también en la consideración del rumbo político de las distintas monarquías, particularmente la francesa, en un texto anónimo aparecido dieciocho años después de la nova: *La nouvelle estoile apparue sur tous les climats du monde*. La matanza de hugonotes en la Noche de San Bartolomé (en agosto de 1572) se había perpetrado algunos meses antes de la aparición de la nova (en no-

viembre), y no dejó de motivar interpretaciones poéticas y escatológicas en el contexto de las guerras civiles y religiosas: del lado protestante, se señaló que “el cometa” anunciable el castigo para Carlos IX de Francia, el “Herodes sanguinolento” (p. 137), o como señal del inminente reino espiritual de Cristo y el llamado a la paz en el reino, tal y como se expresa en el *Cantique sur la nouvelle estoille*, de Guy Le Fèvre de la Boderie (pp. 136–144). Así, resulta de particular interés el tratado anónimo *La nouvelle estoile...* publicado en 1590, en el cual, con base en un grabado “profético” de Thurneisser zum Thurn (1572), se formula una interpretación (o reconstrucción) de los hechos políticos desde la aparición de la nova hasta desembocar en la predicción de que el sucesor de Enrique III debía ser un católico (y no el calvinista Enrique de Navarra).

Las concepciones escatológicas se analizan también en el notable trabajo de Carlos Gilly “Las novas de 1572 y 1604 en los manifiestos rosacrucianos y en la literatura teosófica y escatológica alemana anterior a la Guerra de los Treinta Años”. En él encontramos una investigación cuidadosa sobre los autores alemanes que encontraron en las *Wundersterne* elementos para las más diversas predicciones. Los reformadores rosacrucianos (en especial Johann Valentin Andreae), profetas milenaristas y visionarios de finales del siglo XVI alemán reflejaron en sus obras la turbulencia política, tensiones y expectativas de la época en que aparecieron las novas y los cometas. Gilly muestra además que, para visionarios y profetas como Guillaume Postel, Paul Gräbner o Helisaeus Röslin, los fenómenos estelares de 1572 y 1604 anuncianaban (tal y como otra estrella había anunciado el nacimiento de Cristo), tanto revoluciones en la religión y en las ciencias como un nuevo sistema de poderes que, centrado en nuevas alianzas, terminaría con la primacía del papismo y de los reinos católicos. Para los visionarios y profetas alemanes, el nuevo orden mundial había comenzado.

El texto de Johannes Kepler *De Stella nova* (1606) se aborda desde el contexto de la revisión historiográfica de la obra del astrónomo en el trabajo de Patrick J. Boner, titulado “Kepler’s Vitalistic View of the Heavens: Some Preliminary Remarks”. Boner describe las dificultades que surgen entre los especialistas al tratar de ajustar el pensamiento kepleriano al estrecho marco de un filósofo natural exclusivamente mecanicista, dadas las propuestas que figuran en *De Stella nova*. Las ideas de Kepler están más cerca del vitalismo al trasladar las explicaciones de la biología aristotélica a los procesos de generación que tienen lugar en los cielos. Escrito después de que la mayor parte del manuscrito de la *Astronomia nova* hubiera sido terminado, *De Stella nova* requiere una lectura distinta de las tesis de Kepler: de manera atinada, Boner no deja de señalar que esa lectura debe realizarse considerando las resonancias platónicas y vitalistas que acompañan el proyecto kepleriano de una nueva ciencia astronómica.

Sobre las ideas keplerianas en el *De Stella nova* se encuentra también el texto de Édouard Mehel, “Théorie physique et optique des comètes de Kepler à Descartes”, quien describe las vicisitudes de los escritos tempranos de Kepler sobre los cometas, en los que se defiende la idea de la trayectoria rectilínea de éstos y se concibe la curvatura aparente de sus caudas como un efecto óptico. Esta idea se compara aquí con la hipótesis cartesiana de 1632 (en una carta

a Mersenne) y, particularmente, en sus *Principia Philosophiae* de 1644, donde se atribuye también a los cometas una trayectoria casi rectilínea, desviada sólo por la intervención de los vórtices siderales, que producen igualmente el retorno de los cometas a los cuerpos celestes cercanos a ellos. Mehel sostiene que, con sus respectivas explicaciones sobre los cuerpos celestes, Kepler y Descartes lograron derribar “el principio matemático del movimiento circular” (p. 274).

La influencia de la tesis de Jerónimo Muñoz se extiende cronológicamente hasta la explicación de los cometas de 1618: en el capítulo “Manuel Bocarro Francês, the Comet of 1618, and the Impact of Stoic Cosmology in Portugal”, Luís Miguel Carolino estudia el impacto del antiaristotelismo de Bocarro en Portugal, quien incluso fue considerado superior a Kepler por el jesuita António Vieira. En su *Tratado dos cometas que apareceram em Novembro pasado de 1618*, Manuel Bocarro defiende el origen celeste de los cometas y critica las doctrinas del Estagirita, reprochándole su falta de conocimiento matemático. La formulación final de su cosmología antiaristotélica (de inspiración estoica) la encontramos en su *Vera mundi compositio*, obra en la que se atacan las ideas de incorruptibilidad y perfección de los astros, los orbes celestes y la esfera de fuego, reemplazándolas por una concepción del movimiento *per se* de los planetas, junto a la teoría del aire (*pneuma*) celeste, que llena el cosmos entero (pp. 213–214).

La polémica en torno a los cometas de 1618 también provocó la querella entre el jesuita Orazio Grassi (*De tribus cometis anni MDCCXVIII disputatio astronomica*) y Galileo Galilei (*Discorso delle comete*, publicado por Mario Guiducci). El agudo y sugerente texto de Antonio Beltrán Marí, “Galileo, Grassi y el gran cometa de 1618. Las polémicas latentes”, aborda los distintos contextos científicos e historiográficos de esta disputa. Beltrán Marí busca explicar la falta de rigor del *Discorso* de Galileo (acusada por algunos especialistas de la obra galileana) frente a la elaboración neutral, técnica y modesta del *De tribus cometis* de Grassi. Para Beltrán, los objetivos de Galileo en su crítica del *De tribus cometis* son, por un lado, mostrar las debilidades del modelo de Tycho Brahe, quien atribuye la aparición de los cometas al poder divino y acepta explicaciones alquímicas y, en general, fuera de las exigencias de la nueva perspectiva mecanicista; por otro lado, Galileo insiste en señalar la urgencia indiscutible de una nueva cosmología (la copernicana) como condición previa a la solución de los problemas asociados con los nuevos fenómenos celestes (tal y como, siglos atrás, ya lo había advertido Séneca). Así, según Beltrán, la aparente neutralidad técnica y modestia del texto de Grassi “era sobre todo una muestra de sometimiento y obediencia a la autoridad jerárquica”, mientras que Galileo había visto en su ataque al *De tribus cometis* una ocasión más para señalar la necesidad de la nueva cosmología y de una nueva ciencia.

Finalmente, el ensayo de Robert S. Westman, “Weighing Extraordinary Phænomena: Giovanni Battista Riccioli on Novas and Comets”, ofrece un resumen preciso y útil de las distintas metodologías presentes (o ausentes) en las diversas soluciones a los problemas sobre la ubicación y naturaleza de los fenó-

Diánoia, vol. LX, no. 75 (noviembre de 2015).

menos celestes de 1572 y 1604. Las novas y cometas son relevantes no sólo porque fueron fenómenos celestes imprevistos, sino, además, porque fueron estudiados por una nueva comunidad internacional de científicos capaz ya de resumir, concentrar y comunicar sus hallazgos en publicaciones fundamentales como la colección de tratados sobre la nova, *Progymnasmata* (1602) de Tycho Brahe. Más aún, Westman enfatiza la dimensión epistémica en la discusión del célebre jesuita Giovanni Battista Riccioli en el libro octavo del *Almagestum novum* (1651). Las consideraciones de Westman apuntan al recurso del *probabile* usado por Riccioli para confrontar las teorías astronómicas. Tal probabilismo, basado en la verosimilitud y la refutabilidad en las explicaciones, puede emparentarse con los alcances de modelos científicos contemporáneos de análisis.

En suma, entre 1572 y 1618, con motivo de las distintas *maravillas* aparecidas en el firmamento, la teoría aristotélico-ptolemaica del cosmos fue objeto de especulaciones, ajustes en sus marcos explicativos e innovaciones hipotéticas acerca de la génesis de los objetos celestes; además, los principios de la cosmología aristotélica se criticaron en nombre de la *potentia dei absoluta*, lo que promovió la investigación y la formulación de cosmologías alternativas, así como la consideración de un nuevo orden político y religioso. Más allá de la mera reorganización de la teoría tradicional, las novas y los cometas observados en ese periodo implicaron el trabajo de una auténtica comunidad astronómica, teológica, filosófica y política que, en más de una ocasión, extrajo conclusiones contrarias a la visión escolástica del mundo. Por lo tanto, *Novas y cometas entre 1572 y 1618* es un volumen cuya contribución es esencial para una explicación más profunda y certera del comienzo de la revolución cosmológica y científica en la Modernidad.

LEONEL TOLEDO
Universidad Autónoma de la Ciudad de México
leontoledo@gmail.com

Bernardino Telesio, *Sobre los cometas y la Vía Láctea*, (edición bilingüe), trad., introd. y notas de Miguel Ángel Granada, Tecnos, Madrid, 2012, 272 pp. (Clásicos del Pensamiento.)

He dividido esta reseña en dos partes: en la primera hablaré del texto latino y de la introducción de Granada y, en la segunda, sobre el opúsculo de Telesio.

I

El lector no debe tener duda alguna acerca de la calidad de la traducción ya que, además de ser uno de los especialistas en filosofía del Renacimiento en nuestra lengua, Miguel Ángel Granada publicó anteriormente para la misma colección tres títulos (de Campanella, Erasmo y Francis Bacon) que, por su-

Diánoia, vol. LX, no. 75 (noviembre de 2015).