

66522

ph



CIENCIA Y FICCIÓN EN EL RENACIMIENTO¹

CARLOS EMILIO GARCÍA DUQUE
Universidad de Caldas

RESUMEN

En este ensayo argumento, recurriendo al ejemplo, en favor de la tesis de que las ideas científicas y las explicaciones de ficción estaban estrechamente entrelazadas en los trabajos de muchos pensadores renacentistas. En particular pretendo ilustrar el sentido de la famosa fórmula de Koyré: "todo es posible" –como una forma sintética de expresar el espíritu del Renacimiento- mostrando como se puede hallar mezclas inesperadas en muchos trabajos seminales de este período. Por ejemplo, es frecuente la discusión acrítica de antiguas propuestas míticas junto con las nuevas teorías matemáticas, y el lector encuentra una buena dosis de sentido crítico combinado con cierta tolerancia hacia nociones absurdas (e incluso la coexistencia de actitud racional y dogmatismo), y lo más importante, la mezcla de verdaderas intuiciones científicas con especulaciones místicas o sugerencias aventuradas. Los ejemplos examinados provienen de la cosmología medieval tardía y la correspondiente a los comienzos del renacimiento; de los escritos de los utopistas, los de los paracelsianos, así como de la física galileana. Concluyo que estas mezclas extrañas proporcionan una forma (quizá la mejor) de explicar la riqueza del pensamiento renacentista.

PALABRAS CLAVE

Renacimiento, Cosmología, Especulación Mística, Explicación Científica, Ficción, y Utopía.

ABSTRACT

This essay argues, by example, for the thesis that scientific ideas and fictional explanations were strongly intertwined in the works of many renaissance thinkers. In particular, I intend to illustrate the meaning of Koyré's famous dictum: "anything is possible" –as a short formula to capture the spirit of the renaissance- by showing how one finds in many major works of this period unexpected blends. For instance, the uncritical discussion of ancient myth-like proposals on a pair with new mathematical theories occurs frequently, and the reader beholds a great deal of good critical sense combined with some leniency towards absurd notions; and even the coexistence of a rational approach and dogmatism; and most noteworthy, the mixture of genuine scientific insights with mystic speculations or highly wild suggestions. The examples examined come from late medieval and early renaissance cosmology; from the writings of the Utopists; those of the Paracelsians as well as Galileo's physics. I conclude that these strange mixtures provide one way (perhaps the best) to account for the richness of the Renaissance thought.

KEY WORDS

Renaissance, Cosmology, Mystic Speculation, Scientific Explanation, Fiction, and Utopia.

¹ Recibido el 2 Mayo y aceptado el 16 de Junio de 2003. Este artículo es el resultado de un proyecto de Investigación titulado "Problemas en la historia de la ciencia".

INTRODUCCIÓN

Es preciso no creer en todos los caracteres ni en todas las palabras. Los nigromantes, en efecto, y los poetas que se ocupan de ellos no hicieron más que escribir fábulas y ficciones, sobremanera perjudiciales.

Paracelso

La historiografía de comienzos del siglo señalaba de manera insistente el carácter renovador del pensamiento renacentista. Sostenía que tan complejo fenómeno cultural podía resumirse identificando logros notables en campos muy definidos de las artes, representadas por la poesía, la pintura, la escultura y la arquitectura, al igual que en las áreas –aún no suficientemente diferenciadas– de la ciencia y la filosofía. Mas la idea de renovación no es enteramente exacta. El Renacimiento representó también un impulso vigoroso al menos para las siguientes tres actividades: la recuperación y asimilación del saber clásico; la traducción y adaptación de las grandes obras científicas de la antigüedad helénica que, debido al “olvido” de la lengua griega y a la falta de contacto con el oriente, estuvieron fuera del alcance de los eruditos medievales durante largos años; y, cosa curiosa, la crítica y superación definitiva de los pilares fundamentales del pensamiento de Aristóteles en física y cosmología. Bastaron poco más de tres siglos del reinado indisputado de sus ideas en las universidades medievales, para que tanto el espíritu de los librepensadores, como el de los innovadores, se sintiera hastiado de fórmulas rígidas y actitudes dogmáticas, y el antiaristotelismo se convirtiera en una consigna tácitamente formulada, capaz de unificar

las disímiles ideas de autores que no podrían ubicarse en la misma categoría desde ningún otro punto de vista.

Incluso en los terrenos donde resultaría más peligroso abandonar al estagirita –como en la lógica o en la ontología– vemos a un Nicolás de Cusa o a un Giordano Bruno, esforzándose para no parecer discípulos de Aristóteles, fingiendo que se oponen al maestro en todo (aun en aquello en que lo siguen); y no cabe menos que sorprendernos ante el hecho de que Galileo, el crítico más demoledor de la física de sentido común que nos legara el estagirita, decida apartarse temporalmente de su bien fundamentado rechazo a la tradición, para defender algunas ideas falsas en torno a la naturaleza, la ubicación y la trayectoria del movimiento de los cometas, en su afán por ganar la discusión con los astrónomos jesuitas, que se mostraron más dúctiles en la adaptación de doctrinas diversas, siempre que el resultado sirviera a la defensa de la imagen del mundo que su credo hacía aconsejable favorecer. Esta mezcla de ideas antiguas y nuevas, la convivencia de actitud crítica y sentido de la oportunidad, el producto híbrido de análisis racional y dogmatismo y, sobre todo, el extraño maridaje entre hallazgos científicos, de una parte, y especulaciones místicas, mágicas, o simplemente sugerencias aventuradas, de la otra, confirman el hallazgo de Koyré: la única fórmula capaz de sintetizar el espíritu del Renacimiento es: “cualquier cosa es posible”. A fin de contemplar este principio en acción, les propongo examinar ejemplos que provienen de diversas teorías. Comenzaré con la nueva cosmología.

I

IMAGINACIÓN Y COSMOLOGÍA INTUITIVA

Para Nicolás de Cusa es perfectamente admisible entremezclar las fuentes del neoplatonismo, ciertas doctrinas herméticas, el libro sagrado, y el principio de la contradicción. Según su particular lectura del problema, no hay o no debe haber nada incomprensible en las fórmulas paradójales y no sólo porque la Sagrada Teología ha preparado nuestras mentes para contemplar (aunque sea sin entender) algunos misterios insondables de la fe, expuestos mediante este recurso, sino también porque, a gran escala, los contrarios coinciden hasta confundirse. Así lo pregonan el título de su

abstrusa obra: *La Docta Ignorancia*; la ciencia que al hacernos plenamente conscientes de nuestras limitaciones cognoscitivas (ignorancia) nos entrega destellos de sabiduría y nos permite identificar senderos para aproximarnos cada vez más a la verdad fundamental. En procura de este saber, Cusa no ve ningún inconveniente en combinar teología y cosmología. El universo (uno) explica en la pluralidad la unidad divina. La trinidad del máximo ser absoluto se contrae en el universo, y se manifiesta como la capacidad de contracción, el poder contrayente y el nexo entre ambos. Llevado de su entusiasmo, Cusa imagina un mundo que se extiende por el espacio *immensum*, cuasi-infinito y que si bien no logra ser infinito en acto (por las mismas razones que ya habían establecido los peripatéticos), sí se nos revela como infinito de manera privativa. La docta ignorancia demuestra su fertilidad en las atinadas intuiciones del cardenal de Cusa ante interrogantes como ¿es la Tierra móvil o inmóvil?, ¿ocupa el centro del universo?, ¿es de naturaleza inferior a las estrellas y planetas?, ¿constituye el único lugar habitado del universo?

Las respuestas que ofrece Cusa estimulan la imaginación y sorprenden por su carácter arriesgado. La Tierra no es un sitio de categoría inferior – como lo repetían todos los aristotélicos –, no está hecha de una materia distinta a la que forma los cuerpos celestes, no constituye el centro del universo, ni se encuentra inmóvil allí, y tampoco es el único lugar habitado del cosmos. ¿En qué se basa el Cardenal para hacer tales afirmaciones? En nada distinto a sus sentimientos, a su frenesí y a su espíritu de visionario, que se eleva a niveles sobresalientes cuando desarrolla el problema de la inmovilidad y centralismo de la Tierra. Cusa anticipa los principales argumentos de relatividad óptica que encontraremos posteriormente en Copérnico y Galileo para sustentar la tesis de una Tierra móvil y disipar las dudas de una imaginación prisionera de la evidencia sensorial. Un cuerpo *immensum* “tiene su centro en todas partes y su circunferencia en ninguna”, es decir, no sólo no hay un centro único de los planetas, sino que dondequiera que haya un potencial observador, tendrá idénticas razones para creerse en el centro; así como quienes contemplan el cielo desde cualquier lugar del globo terráqueo perciben que la bóveda estelar está sobre sus cabezas –sin importar si se encuentran en el polo o en el ecuador– y tienen la impresión de hallarse en el centro del mundo. Algo parecido ocurre con el movimiento imperceptible de la Tierra. No lo discernimos porque carecemos de un punto de referencia *fijo* y razonablemente cercano que nos lo haga evidente, de la misma manera

que no puede percibir el movimiento de su barca el navegante que se encuentra en las tranquilas aguas de un lago, pero por estar muy alejado de la orilla no la alcanza a divisar y no nota como progresa con respecto a ella.

Por supuesto, hay otros elementos de imaginación y fantasía en la obra de Cusa, como lo ejemplifican sus razones para defender la naturaleza estelar de la Tierra. Vista desde el espacio, especula, ha de ser tan brillante como las otras estrellas y, *mutatis mutandis*, éstas serán menos brillantes para los seres que se encuentran sobre su superficie que para quien las contempla desde la distancia. El argumento, que como sabemos funciona muy bien para el caso de los planetas (que Cusa, como la mayor parte de sus coetáneos, no parece distinguir de las estrellas), se aplica sin mayores cambios al Sol, cuyos habitantes, aunque más espirituales que nosotros, tendrán una perspectiva de su hábitat completamente distinta a la nuestra y, de todos modos, mucho menos luminosa.²

Siempre me he opuesto a las seducciones del anacronismo y he considerado mi deber alertar contra los albuces de esta forma de interpretación histórica. No es sensato, me parece, trazar una línea ininterrumpida entre los trabajos de Aristarco de Samos y el *De revolutionibus*, como tampoco lo es vincular de manera directa a Leonardo da Vinci con los constructores modernos de helicópteros. Pero como ocurre a menudo, la advertencia se torna vaga cuando consideramos que, en efecto, hay otros sentidos en los que es permisible plantear esta clase de continuidades: me refiero a las razones de afinidad que unifican ciertas ideas del espíritu humano, o al eco que producen cuando son descubiertas, asumidas o retomadas por defensores capaces. Tal es el caso de Giordano Bruno, quien lleva todavía más lejos las insinuaciones de Cusa. No me referiré en detalle a la atractiva y compleja personalidad de Bruno, ni me ocuparé de su extensa obra. Pero no puedo dejar de subrayar la alegría con que el Nolano retoma la noción de un mundo abierto y plural, y la complementa con su propuesta de innumerables mundos en un universo infinito, mucho mejor argumentada desde el punto de vista cosmológico (establezco la comparación con Cusa) y bien sustentada en la teoría de Copérnico, uno de los mejores astrónomos profesionales de este periodo. Por otra parte, es notable la coincidencia entre Bruno y Cusa en lo concerniente a la postulación de habitantes en

² Para una exposición más detallada de las propuestas cosmológicas provenientes de la filosofía renacentista ver el capítulo IV de mi libro *Evolución histórica del pensamiento científico*. Manizales: Universidad de Manizales, 1997.

otros planetas y estrellas. Al igual que el Cardenal, Bruno no vacila en imaginar la traza de los habitantes de otros cuerpos celestes, y en atribuirles las virtudes y defectos que la tradición había reservado para explicar las diferencias de temperamento según la influencia de los astros en el hombre. Así los habitantes de la Luna son lunáticos y sombríos mientras los de Júpiter son joviales y más luminosos.

Sin embargo, antes de proseguir, permítanme una breve digresión sobre Copérnico. Acabo de afirmar que se trata de un astrónomo profesional del Renacimiento. Debo agregar, además, que parece ser el único dispuesto a desafiar la autoridad científica establecida y a promover un cambio radical en la cosmovisión. No es posible comprender la astronomía del siglo XVI de manera independiente de las matemáticas y en Copérnico se combinan ambas disciplinas de manera excelente. Su comprensión de dicha interdependencia fue tan clara que advirtió a sus lectores "las matemáticas se escriben para los matemáticos" dando a entender con ello que se necesitaban ciertas condiciones intelectuales y una excelente preparación académica para juzgar su obra. Por otra parte, Copérnico nunca se consideró a sí mismo como un innovador; antes bien procuró demostrar que sus ideas contaban con respetados y venerables defensores entre los matemáticos de la "edad divina". Casi parece asombrarse ante la ignorancia y superficialidad de quienes sucumben a la tentación de censurar su doctrina debido a una originalidad que no le pertenece ni reconoce, o porque pudiera parecer contraria a proposiciones establecidas desde antiguo y recogidas en las Sagradas Escrituras.

Copérnico halló en Giordano Bruno a un propagandista insuperable, un partidario capaz de comprender las implicaciones de una astronomía nueva, y un pensador osado, dispuesto a agregar al modelo heliostático la noción de infinitud del universo, la pluralidad de los mundos y la diversidad de seres vivos e inteligencias, todo ello reunido en un gigantesco animal viviente para la mayor gloria de un Dios no muy identificable con el de la teología cristiana, pero mucho más parecido al que siempre han soñado los filósofos: con el poder suficiente para crear algo inconmensurable y grandioso y la prudencia necesaria para no preocuparse con minucias intrascendentes. En Bruno vemos brillar, en todo su esplendor, el espíritu sincrético* del Renacimiento, con él nos enfrentamos a la conjugación de tradiciones incompatibles, la alternancia de ciencia y

* Sincrético: (συνεχρησμός) del verbo σύνεχω, "tratar de conciliar", de distintos dejenos.

ficción, la conjunción de bien fundamentadas razones y caprichos retóricos, la mezcla de ideas y personajes de la mitología pagana con temas propios de la moral, como ocurre en el drama teosófico que el autor pone en escena en la *Expulsión de la Bestia Triunfante*.

Esta obra, publicada durante su estancia en Inglaterra, constituye un compendio de los diálogos morales mediante los cuales Bruno desea afirmar su idea de que la filosofía –es decir, la verdad– puede apoyar a la religión y eventualmente inspirar leyes justas y costumbres morales apropiadas para el vulgo. Como lo advierte en su epístola introductoria, los diversos personajes que intervienen en el diálogo no se representan más que a sí mismos y, aunque se declara consciente de la posibilidad de que se le acuse de atacar al papado, no quiere hacer cosa alguna distinta de proponer la expulsión de un amplio catálogo de vicios para instaurar en su lugar otras tantas virtudes. El autor usa hábilmente la división clásica de las 48 constelaciones del firmamento (en cuya existencia dice no creer), “tomado según como se lo imaginan necios matemáticos y como lo admiten físicos no más sabios, entre los cuales los peripatéticos son los más vanos”, para relacionar una numerosa grey de vicios y malas costumbres que serán expulsadas por Júpiter, el rey de los dioses quien, arrepentido por haber llenado el cielo con tantas bestias y cansado de las iniquidades, considera que ha llegado el momento de que reinen nuevamente las buenas acciones y decide, en acuerdo con los demás dioses olímpicos, llevar a cabo el proyecto de expulsar los vicios enviándolos a la tierra para que en esas estancias de gloria ocupen su sitio “las virtudes, que durante tanto tiempo han estado proscritas y tan indignamente dispersas.”³

La falsa imagen del mundo estelar que sirve como punto de partida a la obra es simplemente un recurso expositivo para una presentación preliminar de la moral bruniana, ambientada en una comparación metafórica: a la mutación de la imagen del universo que tiene lugar en estos tiempos, deben corresponder el cambio y la reforma moral. La bestia expulsada personifica los vicios que se habían disfrazado de virtudes y al triunfar sobre el hombre habían logrado conculcar su parte divina. Bruno cree que tras la expulsión comenzará una nueva época de concordia entre el hombre, la naturaleza y Dios. En la epístola explicativa se nos aclara que Júpiter “representa a cada uno de nosotros” y los dioses son alegorías

* peripatéticos (peripatētikos): Bru sigue la doctrina de Aristóteles.

³ BRUNO, Giordano. *Expulsión de la Bestia Triunfante*. Barcelona: Altaya, 1995. p. 92

de las virtudes y facultades del alma que "coinciden en promover la realización de aquello que define como justo, bueno y verdadero la luz eficiente que endereza el sentido, el intelecto, el discurso, la memoria, el amor, el apetito irascible, la *sindéresis*^{*}, la elección, facultades que están significadas por Mercurio, Palas, Diana, Cupido, Venus, Marte, Momo, Júpiter y otras divinidades."⁴ En el desarrollo de la obra hay una sutil mezcla de temas paganos, crítica a la iglesia (tanto a la reformada como a la católica), y el anuncio de que Jesucristo (Orión) es un falso profeta (un Sileno invertido) enviado por los dioses para confundir a los hombres pregonando una ruptura entre la naturaleza y la divinidad, las cuales por ser opuestas no pueden concurrir en un mismo buen fin. En su crítica a Jesucristo, Bruno asegura que éste, en su ansia por expulsar a otros dioses competidores, ofreció una idea deformada de lo que habían de ser las relaciones del hombre con Dios, se presentó a sí mismo como el único mediador entre la humanidad y Dios, y redujo la naturaleza al rango de una "ramera" ausente por completo del drama teocósmico. Aunque la *Expulsión de la Bestia Triunfante* no hace aportes a la nueva imagen del universo, constituye un claro ejemplo del papel que juegan las ideas cosmológicas en los variados temas que aborda la cultura renacentista.

II

LA SABIDURÍA Y EL BUEN GOBIERNO

Hay un aspecto de la literatura de esta época que jamás pasa inadvertido. Se trata de los intentos de solucionar los más terribles problemas humanos por medio de la imaginación y el planteamiento de repúblicas o estados ideales. Y es que las utopías pueden leerse como concesiones al viejo mito del Rey filósofo, al imperio del bien general y a la eliminación de la propiedad privada como fuente de donde emanan las inequidades sociales. Quien aborda estas obras encuentra una ficción donde la felicidad y la convivencia pacífica son posibles, y también percibe una muestra de la pujanza con que se están transformando la filosofía y la ciencia medievales. Las utopías crepitan de análisis agudos sobre la naturaleza de la sociedad y en ellas abundan las enseñanzas sobre cómo mejorar la vida de sus miembros: se identifica la propiedad privada como

⁴ Ibid; pp. 98-99.

* *sindéresis*: (gubernáppes) Discusión, capacidad natural para jugar, reatamiento.

fuente de miseria, se fustiga el ocio de las clases privilegiadas, se denuncia el papel improductivo de ciertos funcionarios, se propone el ascenso social basado en méritos, se confiere especial valor a la filosofía y al saber, se reclama la obligación y el derecho de cada miembro de la sociedad a hacer algo útil, se rescata la dignidad de trabajos de todas las clases, censurando la costumbre griega de menospreciar las actividades manuales, se propone una moral sexual pragmática y hasta cierto punto desprovista de prejuicios y mojigaterías, se critica la intolerancia mientras se defiende el derecho al pluralismo y al libre pensamiento (incluso en materia religiosa), se denuncia el poder corruptor del dinero y se perfilan sociedades auto-abastecidas en las que los metales y las piedras preciosas no poseen ningún valor (la utopía de Bacon es la excepción, pues en Bensalem el oro conserva su poder de encantamiento y de compra). Los reformadores utópicos desean eliminar de raíz las fuentes de la miseria y nos dibujan comunidades en las cuales todos sus miembros laboran en jornadas muy cortas (aun para nuestros estándares actuales) que, sin embargo, resultan suficientes para producir los bienes requeridos para la satisfacción de las necesidades básicas de la sociedad en su conjunto, y hasta permiten generar excedentes. Bajo este sistema de producción nadie recibe paga por su trabajo, pero ningún ciudadano carece de lo necesario pues el estado se ocupa de recoger y distribuir los bienes. Recuérdese que ni en la utopía de Moro, ni en la de Campanella, existe un medio circulante provisto de valor de cambio, y que en la obra del inglés, los metales preciosos no sirven más que para fabricar inodoros y cadenas para los esclavos, y las piedras preciosas no enriquecen otra actividad distinta a los juegos infantiles.

Campanella, que desde su celda de prisionero de la inquisición española, aprendió muy bien la lección, hace otras sugerencias aun más atrevidas. En su *Ciudad del Sol* hay un reconocimiento absoluto del sabio y la sabiduría, y el gobernante supremo es el hombre más competente en asuntos de metafísica. No existe ninguna forma de propiedad privada y todos los objetos son comunes. El estado regula la producción y distribución de los bienes y legisla sobre asuntos como la procreación, inmersa en un programa de eugenesia orientado por expertos (y astrólogos; es decir otra clase de expertos desde la óptica del Renacimiento), que determinan lo que más conviene a los intereses de la sociedad y del estado. El lector actual puede encontrar chocante la idea de una organización social donde hay comunidad de mujeres (pero no de hombres) y desaparece la familia,

como núcleo básico de la sociedad, ya que los niños están al cuidado del estado y no de sus padres biológicos, y las relaciones filiales se diluyen en los estratos de las diferencias generacionales. Sin embargo, la razón con que Campanella defiende esta propuesta es irreprochable. En ausencia de grupo familiar; es decir, de hijos propios, de descendencia reconocida, ningún hombre se sentirá inclinado a atesorar riquezas para darlas a su prole, despojando a otros de sus pertenencias, abusando del erario público o explotando a terceros. Aunque una sociedad así sea impracticable, considero un logro notable el que un clérigo del siglo XVII hubiese tenido el buen sentido de distinguir entre el sexo encaminado a la conservación de la especie y el sexo como mecanismo de placer, y hubiera hecho provisiones para que cualquier individuo de su sociedad ideal pudiera disfrutar libremente del último.

Por muy somera que sea mi referencia a las utopías, no puedo dejar de mencionar la *Nueva Atlántida*. En esta obra veo conjugadas la confianza en la capacidad de la ciencia como instrumento de dominación de la naturaleza, con una dosis alta de fantasía.⁵ Por otra parte, Bacon traslada el ambiente cortesano en que transcurría su vida profesional, a la organización burocrática de la Casa de Salomón, y se limita a hacer una lista de buenos deseos, de sueños que podemos poner como acicate de la investigación en ciencia empírica y tecnología, pero que no parecen haber sido cumplidos en su época. Entre los secretos que afirma han desentrañado los miembros de esta sociedad científica se encuentran realizaciones obvias (o previsibles) como la optimización de abonos, estudios sobre meteorología, la producción masiva de alimentos de manera natural y artificial, y el aprovechamiento de sustancias químicas para usos diversos, incluyendo una farmacopea de raigambre química. Junto a los anteriores también propone retos más interesantes. Bacon menciona, entre otros, el cinematógrafo, la fabricación artificial de metales, la desalinización del agua, máquinas para multiplicar y reforzar los vientos, mecanismos para reproducir los fenómenos meteorológicos, cámaras de salud, fabricación de lentes y ayudas auditivas, sistemas de comunicación a distancia (teléfonos), el desarrollo de medios de transporte más eficientes y rápidos (aviones y submarinos), la conservación de alimentos, la manipulación genética de plantas y animales, la clonación, la prolongación de la vida y

⁵ Así puede verse en los objetivos que propone Bacon para la Casa de Salomón: "El objeto de nuestra Fundación es el conocimiento de las cosas y el engrandecimiento de los límites de la mente humana para la realización de todas las cosas posibles." BACON, Francis. "La Nueva Atlántida". En: *Utopías del Renacimiento*. México: F.C.E., 1978; p. 263.

la búsqueda del elixir de la eterna juventud. No debemos experimentar extrañeza ante semejante mezcolanza, ya que un renacentista como Bacon debió sentirse particularmente atraído por la magia natural y las motivaciones secretas de los alquimistas.

Creo atinado pensar que las utopías reflejan un aumento creciente de la confianza en la razón o, al menos, en las capacidades del hombre para comprender el mundo que lo rodea y transformarlo en un lugar más amable donde sea posible vivir mejor. Para los escépticos, el Renacimiento ofrece una solución adicional. La invención del método, un conjunto de procedimientos regulativos capaces de igualar todos los ingenios (compensando sus diferencias individuales) y de servir como herramienta para el descubrimiento de nuevas verdades. Vislumbro que esta confianza desmedida en el poder del intelecto no es otra cosa que una consecuencia del optimismo que impregna la vida europea del momento. Las razones para ello no escasean: nos hallamos en un período de prosperidad económica, en un mundo nuevo, ha poco ensanchado, y ante una noción acerca del tamaño del universo que promete crecer continuamente. Por otra parte, aunque hay síntomas de dogmatismo intolerante, que amenazan con empañar la escena y contener el optimismo, la curiosidad siempre halla múltiples temas para ocuparse y el espíritu creador nuevos motivos de confianza.

III

LA REIVINDICACIÓN DE LO HUMANO

Hay un ejemplo bien conocido de semejante confianza en la obra de Giovanni Pico de la Mirándola (1463-1494), conde de la Concordia, quien, como lo hiciera antes Manetti, reacciona contra el vilipendio^{*} medieval impuesto por ciertas vertientes del cristianismo a la imagen del hombre.⁶ Es importante anotar que, mientras los jerarcas eclesiásticos medievales sospechaban del hombre creador, y acusaban del pecado de soberbia a quienes se enorgullecían de las realizaciones obtenidas gracias

** vilipendio: desprecio, falta de estima, denigración de una persona o cosa.*

⁶ Un texto muy difundido en el medioevo, del Papa Inocencio III, había sintetizado con singular claridad la actitud del cristianismo hacia los descendientes de Adán. El hombre se consideraba como una criatura inferior que "Nace desnudo, desnudo retorna. Viene pobre, pobre se va." Pero

a la inventiva del arte o el ingenio, los humanistas ven en todo ello el signo más claro de la perfección de las capacidades creativas del hombre y un motivo legítimo de honra. Pico fue un caso poco común en la historia del pensamiento; dotado de una inteligencia prodigiosa, aprendió el griego, el árabe y el hebreo a fin de investigar con profundidad los temas que más le interesaban (la filosofía griega, la cábala judía y la religión islámica). Estudió la filosofía de Platón en la Academia Florentina de Ficino, pero sus ambiciones iban mucho más allá. Admirador de Platón y Aristóteles por igual, soñó con unificar su pensamiento en una grandiosa síntesis que recogiera lo mejor de ambos. A pesar de haber vivido tan sólo treinta y un años, Pico tuvo tiempo de legarnos obras como el *Heptaplus*, un comentario sobre los libros del Génesis donde trató de desarrollar una doctrina cosmológica de corte emanantista.

Pico fue, además, amigo de las controversias. Con la intención de poner a prueba su sistema redactó novecientas conclusiones de todas las ciencias. Conclusiones filosóficas, cabalísticas y teológicas (1486), e invitó a todos los sabios y filósofos de la Europa de su tiempo a discutir sus tesis públicamente en Roma. Pero por esos días, cuando ya la intolerancia comenzaba a oscurecer el panorama de las libertades intelectuales, las tesis de Pico despertaron sospecha. El Papa Inocencio VIII nombró una comisión para examinarlas. Los censores calificaron siete de las tesis como no ortodoxas, y consideraron otras seis como "dudosas". En un inusitado alarde de eficiencia, el Papa se apresuró a condenar todo el conjunto como herético, hizo caso omiso de las explicaciones de Pico y prohibió la celebración del evento académico en que el filósofo pensaba defenderlas. Pico fue encarcelado, y aunque abjuró sólo pudo recobrar la libertad después de la mediación del Rey Carlos VIII. A modo de introducción a estas tesis Pico había escrito un discurso sobre la dignidad humana, cuya fuerza ha impresionado a todos sus lectores a través de los siglos. Creo que muy pocos podrían escapar al embrujo arrebatador de sus palabras, y por eso haré un comentario sobre ellas a continuación.

El texto recalca que en los escritos árabes se reconoce la majestad del hombre, a quien se denomina el "gran milagro". Para avalar este calificativo podemos

esto por sí solo no demuestra la vileza humana; el Papa contaba con otros defectos para añadir: "Tú, hombre, andas investigando hierbas y árboles; pero estos producen flores, hojas y frutos, y tu produces liendres, piojos y gusanos; de ellos brota aceite, vino y bálsamo; y de tu cuerpo esputos, orina y excrementos." Inocencio III. "De Miseria Humanae Vitae". Citado por: MONDOLFO, Rodolfo. En: *Cuatro pensadores renacentistas*. Buenos Aires: Losada, 1963; p. 11.

mencionar la penetración de los sentidos, la inteligencia, la razón y el lugar que éste ocupa en la escala de los seres creados. Pero la condición que hace al hombre "el más dichoso de los seres vivos y el más digno de admiración" radica en los dones que recibió de su creador. En una adaptación libre del Génesis Pico nos lleva al momento en que Dios, luego de haber creado y ordenado el universo, y de haber dado vida a los animales y seres espirituales que habitarían las distintas regiones del mundo, decide crear al hombre. Según el relato, Dios quiso crear un ser que pudiera entender, apreciar y admirar "el plan de tan grande obra" y que al hacerlo, la amara y honrara a su artífice. Pero he aquí que, al tomar esta decisión, Dios se encuentra con que "ya no quedaba en los modelos ejemplares una nueva raza que formar, ni en las arcas más tesoros como herencia que legar al nuevo hijo, ni en los escaños del orbe entero un sitio donde asentarse en contemplador del universo". Por eso, y debido a que la potencia creadora y la sabiduría del hacedor son infinitas, decidió hacerlo partícipe de todos los dones sin darle ninguno en especial, y lo convirtió en epítome⁴ de toda la creación, concediéndole la libertad absoluta para que llegara a ser lo que a bien tuviera:

No te dimos ningún puesto fijo, ni una faz propia, ni un oficio peculiar, ¡Oh Adán!, para que el puesto, la imagen, y los empleos que desees para ti, esos los tengas y poseas por tu propia decisión y elección. Para los demás, una naturaleza contraída dentro de ciertas leyes que les hemos prescrito. Tú, no sometido a cauces algunos angostos, te la definirás según tu arbitrio al que te entregué. Te coloqué en el centro del mundo, para que volvieras más cómodamente la vista a tu alrededor y miraras todo lo que hay en ese mundo. Ni celeste, ni terrestre te hicimos, ni mortal, ni inmortal, para que tú mismo, como modelador y escultor de ti mismo, más a tu gusto y honra, te forjes la forma que prefieras para ti. Podrás degenerar a lo inferior, con los brutos; podrás realzarte a la par de las cosas divinas, por tu misma decisión.⁷

* epítome (epitome) resumen o compendio de una obra extensa
 a continuación abreviada y resume la materia tratada en ella
 y expone únicamente lo más fundamental.

⁷Pico de la Mirándola. "Oración sobre la Dignidad del hombre". En: GARCÍA ESTEBANEZ, Emilio. *El Renacimiento: Humanismo y Sociedad*. Bogotá: Círculo, 1986; p. 191.

La excelencia y la dignidad humanas residen pues en la ilimitada gama de posibilidades que se abren ante la voluntad del hombre. Desde esta especial concepción del libre albedrío, cabe entender mejor el rotundo rechazo que hace Pico de la astrología, pues ella no permite que el hombre, de acuerdo con lo decretado por Dios, se forje su propio destino.

IV

CON LA TRADICIÓN Y CONTRA LA TRADICIÓN

La reacción contra el pensamiento tradicional asumió una perspectiva muy particular en el caso de los médicos paracelsianos, quienes mezclaban el rechazo del aristotelismo con la acusación de que sus ideas eran incompatibles con el cristianismo. En su lugar, convenía buscar la verdad en los dos libros divinos: la Biblia (el de la revelación) y la Naturaleza (el de la creación), y por eso conjugaban la exégesis con una filosofía natural basada en observaciones y experimentos. Al modo de sus más destacados antecesores en la antigüedad, Paracelso dio origen a una escuela científica en la que era difícil distinguir sus aportes de los de sus seguidores. En tal escuela se repudiaba tanto el enfoque científico como la terapéutica de la venerable pero gastada tradición galénica, se rechazaba la vieja patología humoral, y se reemplazaba todo aquello por una teoría de las "semillas" que se introducían en el cuerpo mediante el aire o los alimentos y que al arraigar en un órgano producían la enfermedad. La curación podía buscarse con ayuda de los nuevos métodos "experimentales" basados en operaciones químicas, pues se consideraba que esta ciencia permitiría una nueva interpretación de la naturaleza. Si bien autores como John Donne (1573-1631) no dudaban en calificar a Paracelso como el gobernador de la legión de médicos homicidas, ni en relegarlo al antro más profundo de la guarida de Satanás, los paracelsianos defendían su derecho a buscar la curación del enfermo mediante compuestos químicos y, válidos de la analogía microcosmos macrocosmos, se mostraban prestos a desafiar el principio de curación por los contrarios que inspiraba la medicina tradicional. En la escuela paracelsiana regía un principio completamente diferente, aunque en modo alguno nuevo: "lo semejante se cura con lo semejante", en aplicación de este principio resulta aconsejable correr el riesgo de buscar la solución en los componentes de los elementos químicos, procurando aislar los principios letales.

Como era muy común entre los ingenios más perspicaces en el Renacimiento, Paracelso no fue muy diestro para granjearse la aceptación de sus antagonistas, y no se preocupaba en exceso por hacer y conservar amigos. Tenía un elevado concepto de sus talentos como médico y una opinión muy pobre del saber de sus contradictores. Ante la acusación de que ni siquiera se había graduado, y en respuesta a los médicos rivales de la escuela galénica escribió:

No necesito portar cota de malla o escudo para enfrentarme a vosotros, pues no sois lo suficientemente sabios ni experimentados para refutar una sola de mis palabras... Vosotros defendéis vuestro reino con servilismo y adulación. ¿Cuánto creéis que durará esto?... Yo os lo aseguro: cualquiera de los vellos que tengo en la nuca sabe más que vosotros y todos vuestros autores, y las hebillas de mis zapatos saben más que vuestro Galeno y vuestro Avicena, y mi barba tiene más experiencia que todas vuestras grandes escuelas.⁸

Paracelso también contribuyó a la bibliografía esotérica, como lo ejemplifica su "*Tratado de los ninfos, silfos, pigmeos, salamandras y otros seres*" donde afirma la existencia de muchos entes de naturaleza espiritual y carácter fantástico. Para describirlos se basa en una clasificación que atiende a sus respectivas moradas, las cuales no son otra cosa que el eco de la conocida doctrina de los cuatro elementos. "Nuestras criaturas tienen cuatro tipos de habitación: acuática, aérea, terrestre e ígnea. Aquellos que habitan en el agua, se llaman *Ninfos*, en el aire *Silfos*, en la Tierra *Duendes o Pigmeos* y en el fuego *Salamandras*."⁹ Aunque sugiere que estos nombres les han sido atribuidos por personas que *nunca* los han visto, nos comunica su decisión de acomodarse al uso establecido conservándolos. Sobre estos seres fabulosos, a los cuales agrega los gigantes y los enanos, el Tratado estudia con cierto detalle lo relacionado con su generación y naturaleza, el medio y el régimen en que viven, aquellos que se nos aparecen y mezclan con nosotros, y los milagros de que son capaces. Sin dar una descripción reconocible de como

⁸ PARACELSO. *Selected Writings*. New York: Pantheon Books, 1951. Citado por: DEBUS, Allen. *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México: F.C.E., 1985. El verdadero nombre de Paracelso era Felipe Aureolo Teofrasto Bombast von Hohenheim. Nació en Einsiedeln el 17 de diciembre de 1493 y murió en Salzburgo el 24 de septiembre de 1541.

⁹ PARACELSO. "Tratado de los Ninfos, Silfos, Pigmeos, Salamandras y otros seres". En: *Los tres libros mágicos de Paracelso*. Bogotá: Ediciones Samurái, 1991; p. 85.

lucen estos seres (con la natural excepción de los gigantes y los enanos) Paracelso se contenta con afirmar que ellos se aparecen a algunos hombres para servirlos y para darles descendencia, en casos selectos. Eso sí, nos advierte, debemos cuidarnos de no molestarlos en exceso, pues podrían desaparecer, y además hay que estar atentos a la presencia del diablo que disfruta de su vecindad. Lo que queda en claro del *Tratado* es que se requiere un esfuerzo de imaginación grande y pocos prejuicios para reconocer Ninfos o Pigmeos, pues estos tienden a aparecer ante nosotros bajo formas *similares* a la humana. La situación no mejora mucho en el caso de los gigantes los cuales, a semejanza de los Ninfos y los Pigmeos, tampoco descienden de Adán. Como ejemplo de gigantes conocidos, Paracelso menciona a San Cristóbal (que aunque era un gigante por su talla, no debe considerarse como tal, por tener naturaleza humana) a Bernensis, Sigenotto, Hildebrando, y otros caracteres de ficción.

En lo tocante a la generación –prosigue el texto– los gigantes provienen de los Silfos, y aunque mucha gente los considera simples ilusiones, su fortaleza es tan descomunal y han sido vistos en tantas oportunidades que no sería “racional” dudar de su existencia. En su condición de monstruos y en virtud de su origen animal, carecen de alma, aunque sus buenas acciones y su amor por la verdad nos convenzan de lo contrario. Se trata de un error, porque cuando actúan correctamente lo hacen por mera imitación. Por todo esto, Paracelso considera una conjetura verosímil la de que estos seres no participarán de la redención. Para finalizar, el autor explica lo que ocurre cuando los gigantes se ayuntan con mujeres, pues entre ellos no pueden engendrar hijos: “En efecto son monstruos y no pueden engendrar entre ellos, como tampoco pueden hacerlo los consanguíneos, por otra parte, si se alían al hombre, el feto será de una doble naturaleza es decir, de la suya y de la del hombre y como consecuencia, el niño será de raza humana, porque teniendo como padres a un ser sin alma y otro con alma, pertenece a la raza de este último. Los gigantes y los enanos, mueren pues, sin herederos. De la misma forma, los cometas no engendran otros cometas ni los temblores de tierra otros temblores de tierra.”¹⁰ Es notable, por decir lo menos, la afirmación de que los consanguíneos no pueden engendrar (viniendo de un médico) como

¹⁰ Ibid; p. 124. No es preciso advertir que cada una de las partes en que se divide el libro relata hechos sobre los que no se puede aportar prueba empírica alguna. Pero esto no representa una

también la hipótesis lógica de que los cometas no engendran otros cometas, ni los temblores otros temblores. Pero en el contexto mágico de la obra esta clase de observaciones son perfectamente comprensibles.

Presumo que he hecho justicia al título de esta conferencia. En el Renacimiento encontramos ciencia y literatura sobre temas afines y, a veces, en la obra del mismo autor, lo que equivale a decir que hallamos tratamientos dispares para el mismo problema. Por supuesto, también hay voces disonantes. La credulidad pueril de Paracelso, en lo que concierne a los seres fabulosos, contrasta con la actitud crítica de Galileo. El noble florentino, que era muy ducho para atraerse el respeto y admiración de poderosos protectores, y que había elevado a la perfección de un arte el florido lenguaje de la época, no vacila en rechazar, por razones científicas; es decir, por razones *matemáticas*, la existencia de gigantes. Así nos lo señala en el *Dialogo sobre dos nuevas ciencias*, su obra científica más madura, cuando examina la proposición VIII de la mecánica. Las medidas de los mecanismos creados mediante el arte o por la naturaleza, están constreñidas a ciertos límites máximos y no se pueden aumentar de manera arbitraria hasta obtener dimensiones inmensas, nos dice Galileo. El tamaño máximo de naves, palacios o templos depende de que su estructura pueda sostenerse. Por aplicación del mismo principio no hay árboles de tamaño desmesurado, puesto que sus ramas se vendrían abajo debido a su propio peso, al igual que resulta imposible "... construir estructuras óseas de hombres, caballos u otros animales, que pudiesen mantenerse y realizar sus propios menesteres, a no ser que se utilizara un material más duro y resistente que el normal, en caso de que no se les agrandara tales huesos de modo tan desproporcionado que la figura y aspecto del animal en cuestión llegase a ser algo monstruosamente grande ..."¹¹

Llevado de su afán demostrativo, Galileo dibuja la figura de un hueso cuya longitud triplica, para demostrar que si se aumentara el grosor en la proporción necesaria para que ejecute la misma función en el animal mayor, resultaría un hueso grotesco. Tras la ilustración, insiste

limitante para la mentalidad renacentista, basta con recordar el entusiasmo que despiertan los tratados de demonología y magia que publican Cardano y Porta; o las creencias, tan acentuadas como en ninguna otra época, en el horóscopo y la astrología.

¹¹ El texto continúa citando la intuición acertada de Ariosto, el poeta que al describir un grandísimo gigante decía "Imposible reconocer su altura / Tan desmesuradamente grande es su grosor. / Non si puo compartir quanto sia lungo, / Si smisuratamente é tutto grosso". (L. Ariosto, *Orlando Furioso*, XVII,30) (Citado por Galileo).

de nuevo: "De aquí se deduce que quien quisiera mantener, en su inmenso gigante, la proporciones que se dan entre los miembros de un hombre normal, tendría que encontrar un material mucho más duro y resistente para formar así los huesos, o bien que admitir una disminución de su potencia en relación con la de los hombres de estatura normal; de otro modo, si su altura creciese de manera desmesurada, acabaría derrumbándose por obra de su propio peso."¹²

Como pueden inferir, hay notables similitudes entre el Renacimiento y nuestra propia época. También ahora coexisten los más grandes desarrollos científicos junto con las más triviales especulaciones acerca de fuerzas ocultas, simpatías y antipatías, poderes de curación mágicos y casos documentados de reencarnación o visitas de extraterrestres. Algunos ven en este fenómeno un signo de la decadencia galopante de nuestra civilización y una amenaza para el pensamiento racional que debería orientarla. Yo prefiero considerar el asunto desde otra perspectiva. A riesgo de caer en las redes de mi propia advertencia sobre las explicaciones anacrónicas, se me antoja considerar este hervidero de ideas como un renacimiento contemporáneo, cuyas promesas deberíamos aprovechar al máximo para explorar lo que resulte de combinar el racionalismo con otras formas menos ortodoxas de pensamiento. Con todo, hay un aspecto en el que me gustaría ver más semejanzas con esa época maravillosa. Ante el panorama de desolación y miseria, de dolor y angustia, de desconfianza legítima hacia la condición humana con el que nos enfrentamos día a día, quisiera que nos contagiáramos un poco más del optimismo de los humanistas y de su esperanza, bien fundamentada, en que el hombre, si bien es capaz de los actos más atroces e injustos contra sus semejantes y contra sí mismo, puede, si lo desea, elevarse con los dioses y encontrar refugio para sus males en las esferas del pensamiento.

¹² GALILEO. *Diálogo sobre dos nuevas ciencias*. Más adelante agrega: "Esto se ve, de modo complementario, cuando observamos cómo, al disminuir los cuerpos, no disminuye en la misma proporción su fuerza, sino que, más bien, se hacen más resistentes al ser más pequeños. Por eso pienso que un perro pequeño podría llevar sobre sí dos o tres perros iguales a él, mientras que no creo que un caballo pudiese sostener ni siquiera un caballo de sus medidas"