

## EL RENACER DEL PLATONISMO

*El Renacimiento italiano. — El Renacimiento nórdico. — El renacer del platonismo.*

1. La primera fase del Renacimiento fue la fase humanística, que comenzó en Italia y se extendió al norte de Europa. Pero sería absurdo hablar como si el Renacimiento fuese un período histórico con límites cronológicos tan claramente definidos que se pudieran dar fechas exactas de su comienzo y de su final. En la medida en que Renacimiento significa o supone un renacer de la literatura y una devoción por la erudición y el estilo clásico, puede decirse que comenzó ya en el siglo xi, la centuria en que Juan de Salisbury, por ejemplo, había declamado contra la barbarie en el estilo latino, la centuria que contempló el humanismo de la escuela de Chartres. Es verdad que los grandes teólogos y filósofos del siglo xm se interesaban más por *lo que* decían y por la exactitud de la enunciación que por el estilo literario y la gracia de la expresión; pero no debe olvidarse que un santo Tomás de Aquino supo escribir himnos notables por su belleza, y que en el mismo período en que Duns Escoto componía sus comentarios algo bastos y faltos de estilo, el Dante creaba uno de los mayores logros del idioma italiano. El Dante (1265-1321) escribió, sin duda, desde la perspectiva de un medieval; pero, en el mismo siglo en que murió el Dante, el siglo xiv, encontramos a Petrarca (1304-1374), que no solamente se opuso al culto de la dialéctica y promovió el renacer del estilo clásico, especialmente del ciceroniano, sino que favoreció, con sus sonetos en lengua vernácula, el desarrollo del espíritu del individualismo humanista. Boccaccio (1313-1375) perteneció también al siglo xiv; y a finales de ese siglo, en 1396, Manuel Chrysoloras (muerto en 1415), el primer verdadero maestro de griego clásico en Occidente, comenzaba sus lecciones en Florencia.

Las condiciones políticas de Italia favorecieron el desarrollo del Renacimiento humanístico, puesto que patrones principescos, ducales o eclesiásticos, podían gastar grandes sumas de dinero en la compra y copia de manuscritos y en la fundación de bibliotecas; y en la época en que el Renacimiento se hacía sentir en la Europa septentrional, la mayor parte de los clásicos griegos y latinos habían sido recuperados y dados a conocer. Pero el Renacimiento italiano no se limitó, ni mucho menos, a la recuperación y difusión de textos. Una característica de la mayor importancia fue la aparición de un nuevo estilo e ideal de educación, representado por maestros como Vittorino da Feltre (1378-1446) y Guarino de Verona (1370-1460). El ideal educativo humanista a su más alto nivel fue el del pleno desarrollo de la personalidad humana. La literatura antigua fue considerada como el principal medio de educación; pero la formación moral, el desarrollo del carácter, el desarrollo físico y el despertar de la sensibilidad estética no fueron descuidados; y el ideal de educación liberal no se vio en modo alguno como incompatible con la aceptación y práctica del cristianismo.<sup>1</sup> Ese fue, sin embargo, el ideal humanista a su más alto nivel. En la práctica, el Renacimiento italiano se asoció en cierta medida con un incremento del individualismo moral o amoral y con la búsqueda de la fama, y, en estadios posteriores del Renacimiento, el culto a la

---

<sup>1</sup> El *De liberorum educatione*, publicado en 1540 por Aeneas Sylvius Piccolomini, que fue más tarde el papa Pío II, estaba tomado en gran parte del *De Oratore* de Quintiliano, que había sido descubierto en 1416, y de una obra sobre educación atribuida a Plutarco.

literatura clásica degeneró en “ciceronismo”, lo que significó la substitución de la tiranía de Aristóteles por la de Cicerón. Es difícil decir que ese cambio fuese una mejora. Además, si bien un hombre como Vittorino da Feltre fue un cristiano convencido y devoto, muchas figuras del Renacimiento estuvieron influidas por un espíritu de escepticismo. Aunque sería ridículo empequeñecer los logros del Renacimiento italiano en sus mejores momentos, otros aspectos fueron más sintomáticos de desintegración que de enriquecimiento de la fase cultural precedente. Y la fase degenerada de “ciceronismo” no fue una mejora en la más amplia perspectiva fomentada por una educación teológica y filosófica.

2. Rasgos marcados del Renacimiento italiano fueron las ideas de auto- desarrollo y autocultivo. El Renacimiento fue, en gran parte, un movimiento individualista, en el sentido de que el ideal de reforma social y moral era menos conspicuo; en realidad, algunos humanistas tuvieron un punto de vista “pagano”. El ideal de reforma, cuando llegó, no brotó del Renacimiento como tal, pues éste era de carácter predominantemente cultural, estético y literario. En la Europa septentrional, en cambio, el Renacimiento literario estuvo aliado con esfuerzos por conseguir una reforma moral y social, y se subrayó más la educación popular. El Renacimiento nórdico estuvo bastante falto del esplendor del Renacimiento italiano, y tuvo un carácter menos “aristocrático”; pero estuvo más unido a finalidades religiosas y morales. Iniciado en una fecha posterior a la del movimiento italiano, tendió a mezclarse con la Reforma, al menos si se entiende “Reforma” en un sentido amplio y no meramente sectario. Pero aunque ambos movimientos tuvieron sus peculiares puntos fuertes, ambos tendieron a perder su inspiración original con el transcurso del tiempo. Si el movimiento italiano degeneró en “ciceronismo”, el movimiento nórdico tendió a la pedantería y el “gramaticismo”, divorciado de una apreciación viva de los aspectos humanísticos de la literatura y la cultura clásica.

Entre los eruditos asociados con el Renacimiento de la Europa del Norte, debemos mencionar a Rodolfo Agrícola (1443-1485), Regius (1420-1495), que fue durante algún tiempo jefe de una escuela fundada en Deventer, en el siglo xiv, por los Hermanos de la Vida Común, y Jacobo Wimpfeling (1450-1528), que hizo de la universidad de Heidelberg un centro de humanismo en la Alemania occidental. Pero la figura más grande del Renacimiento nórdico fue Erasmo (1467-1536), que promovió el estudio de las literaturas griega y latina, incluidas las Escrituras y las obras de los Padres, y dio un gran impulso al desarrollo de la educación humanista. En Gran Bretaña hubo eclesiásticos como William de Waynflete (aproximadamente 1395-1486), san Juan Fisher (1459-1535), que llevó a Erasmo a Cambridge, John Colet (aproximadamente 1467-1519), que fundó el Colegio de San Pablo en 1512, y Thomas Linacre (aproximadamente 1460-1524); y seglares como santo Tomás Moro (1478-1535). El Winchester College fue fundado en 1382 y Eton en 1440.

Los reformadores subrayaron la necesidad de educación; pero estaban conducidos por motivos religiosos más bien que por devoción a las ideas humanistas como tales. Juan Calvino (1509-64), que había estudiado humanidades en Francia, compuso un plan de educación para las escuelas de Ginebra, y, al ser el autócrata religioso de dicha ciudad, pudo reforzar el sistema educativo según líneas calvinistas. Pero la mentalidad más humanística de los reformadores continentales famosos fue Felipe Melanchton (1497-

1560), el más destacado discípulo de Martín Lutero (1483-1546). En 1518 Melanchton fue nombrado profesor de griego en la universidad de Wittenberg. El humanismo de los reformadores, que fue más obstaculizado que promovido por los dogmas religiosos del protestantismo estricto, no fue, sin embargo, un descubrimiento propio de los mismos, sino que se derivó del ímpetu del Renacimiento italiano. Y, en la Contrarreforma, el ideal humanístico tuvo un gran relieve en el sistema educativo desarrollado por la Compañía de Jesús, que fue fundada en 1540 y elaboró, en forma definida, la *Ratio Studiorum* en 1599.

3. A consecuencia del interés y entusiasmo que suscitó por la literatura de Grecia y Roma, la fase humanística del Renacimiento inspiró de un modo bastante natural la resurrección de la filosofía antigua en sus diversas formas. De aquellas filosofías revividas, una de las más influyentes fue el platonismo, o, para hablar con más exactitud, el neoplatonismo. El más notable centro de estudios platónicos en Italia fue la Academia Platónica de Florencia, fundada por Cosme de Medici, bajo la influencia de Jorge Gemistos Plethon (muerto en 1464), que había llegado a Italia, procedente de Bizancio, en 1438. Plethon era un entusiasta de la tradición platónica o neo-platónica y compuso en griego una obra sobre la diferencia entre las filosofías platónica y aristotélica. Su obra principal, de la que solamente se han conservado partes, fue su *VOJKDV au'pacpij*. Un espíritu semejante fue Juan Argyropoulos (muerto en 1486), que ocupó la cátedra de lengua griega en Florencia desde 1456 hasta 1471, fecha en que se trasladó a Roma, donde tuvo entre sus discípulos a Reuchlin. Debemos mencionar también a Juan Bessarion de Trebisonda (1395-1472), que había sido enviado desde Bizancio, junto con Plethon, para tomar parte en el concilio de Florencia (1438-1445), en el que trabajó para conseguir la unión de la Iglesia oriental con Roma. Bessarion, que llegó a ser cardenal, compuso, entre otras obras, un *Adversus calumniatorem Platonis*, en el que defendía a Plethon y al platonismo contra el aristotélico Jorge de Trebisonda, el cual había escrito una *Comparatio Aristotelis et Platonis* en respuesta a Gemistos Plethon.

No debe pensarse que todos estos platónicos fueran decididos anti-escolásticos. Juan Argyropoulos tradujo al griego el *De ente et essentia* de santo Tomás, y el cardenal Bessarion tuvo también un gran respeto por el Doctor Angélico. Para aquellos platónicos no se trataba tanto de oponer un filósofo a otro, Platón a Aristóteles, como de renovar un modo de ver la realidad platónico o neoplatónico, un modo de ver que reuniese los elementos valiosos de la Antigüedad pagana y, sin embargo, que fuese al mismo tiempo cristiano. Lo que atraía particularmente a los platónicos era el aspecto religioso del neoplatonismo, así como su filosofía de la belleza y de la armonía, y lo que les desagradaba particularmente en el aristotelismo era la tendencia al naturalismo que detectaban en éste. Plethon buscaba una renovación de la tradición platónica para propiciar una renovación de la vida, o una reforma en la Iglesia y el Estado; y, si su entusiasmo por el platonismo le impulsó a un ataque a Aristóteles que incluso Bessarion consideraba algo inmoderado, lo que le inspiró fue lo que él veía como el espíritu del neoplatonismo y sus potencialidades para una renovación espiritual, moral y cultural, más bien que un interés puramente académico, por ejemplo, en la afirmación platónica y la negación aristotélica de la teoría de las ideas. Los platónicos consideraban que el mundo del Renacimiento humanista se beneficiaría grandemente en la práctica al absorber una doctrina como la del hombre como microcosmos y vínculo ontológico entre lo espiritual y lo material.

Uno de los más eminentes eruditos del movimiento neoplatónico fue Marsilio Ficino (1433-1499). En su juventud, Marsilio compuso dos obras, el *De laudibus philosophiae* y las *Institutiones platonicae*, y éstas fueron seguidas, en 1457, por el *De amore divino* y el *Liber de voluptate*. Pero en 1458 su padre le envió a Bolonia a estudiar medicina. No obstante, Cosme de Medici le llamó de nuevo a Florencia y le hizo aprender el griego. En 1462 Marsilio tradujo los Himnos Órficos, y en los años siguientes, por encargo de Cosme de Medici, los Diálogos y las Epístolas de Platón y obras de Hermes Trismegisto, Jámblico (*De secta Pythagorica*), Theón de Esmirna (*Mathematica*) y otros. En 1469 apareció la primera edición de su Comentario al *Symposium* de Platón, y Comentarios al *Filebo*, el *Parménides* y el *Timeo*. En 1474 publicó su *De religione christiana*, y su más importante obra filosófica, la *Theologia platónica*. En el año siguiente apareció el Comentario al *Fedro* y la segunda edición del Comentario al *Symposium*. Las traducciones y comentarios de las *Enneadas* de Plotino se publicaron en 1485 y 1486; y, en 1489, el *De triplici vita*, última obra de Marsilio Ficino. Marsilio fue un trabajador infatigable, y en sus traducciones se preocupó por encima de todo de la fidelidad literal al original; aun cuando a veces cometiera errores en su traducción, no puede haber duda alguna del beneficio que hizo a los hombres de su tiempo.<sup>2</sup>

Marsilio Ficino se hizo sacerdote cuando tenía cuarenta años de edad, y soñó con atraer a los ateos y escépticos hacia Cristo por medio de la filosofía platónica. En su Comentario al *Fedro* declara que el amor de que habla Platón y el amor de que habla san Pedro son uno y el mismo, a saber, el amor de la Belleza absoluta, que es Dios. Dios es a la vez la Belleza absoluta y el Bien absoluto; y sobre ese tema Platón y Dionisio Areopagita (el Pseudo-Dionisio) están de acuerdo. Igualmente, cuando Platón insistía en que “nos acordamos” de los objetos eternos, las Ideas, a la vista de sus imitaciones temporales y materiales, ¿no decía lo mismo que san Pablo, cuando éste declara que las cosas invisibles de Dios se entienden a través de las criaturas? En la *Theologia platónica* el universo es descrito según el espíritu neoplatónico como un sistema armonioso y bello, que consta de grados de ser que se extienden desde las cosas corpóreas hasta Dios, el Uno o Unidad absoluta. Se subraya el puesto del hombre como lazo de unión entre lo espiritual y lo material; y, aunque Marsilio pensaba que el aristotelismo brotaba de la misma tradición e inspiración filosófica que el platonismo, él insistió, como neoplatónico y como cristiano, en la inmortalidad y en la vocación divina del alma humana. Naturalmente adoptó ideas decisivas de san Agustín, desarrollando la teoría platónica de las Ideas (o, mejor, de las Formas) en un sentido agustiniano, con insistencia en la Iluminación. Todo lo aprendemos en y mediante Dios, que es la luz del alma.

En la filosofía de Marsilio Ficino, así como en la de otros platónicos, como Gemistos Plethon, aparece un elemento sincretístico muy marcado. No es solamente el pensamiento de Platón, Plotino, Jámblico y Proclo el que se sintetiza con el de san Juan, san Pablo y san Agustín, sino que también Hermes Trismegisto<sup>3</sup> y otras figuras paganas hacen su aparición como portavoces del movimiento espiritual emanado de una revelación original

2 Para algunas observaciones sobre el valor de las traducciones de Platón y Plotino por Marsilio, ver J. Festugiére, *Laphilosophie de l'amour de Marsile Ficin*, Apéndice I, pp. 141-52.

3 En el mundo greco-romano llegó a conocerse como “literatura Hermética” una considerable cantidad de escritos, que trataban de temas religiosos, teosóficos, filosóficos, médicos, astrológicos y alquímicos. Esa literatura fue de algún modo atribuida o puesta bajo el patrocinio del “Hermes tres veces grande”, que era el dios egipcio Thoth, identificado por los griegos con Hermes.

primitiva del sistema, bella y armoniosamente ordenado y graduado, de la realidad. Marsilio Ficino, como otros platónicos cristianos del Renacimiento italiano, no sólo fue personalmente cautivado por el platonismo (en un sentido muy amplio), sino que además pensó que aquellas mentalidades que se habían enajenado del cristianismo podían ser atraídas de nuevo a éste si se les hacía ver el platonismo como una etapa de la revelación divina. En otras palabras: no había necesidad de escoger entre la belleza del pensamiento clásico por una parte y el cristianismo por otra; se podía gozar de ambos. Pero no era posible gozar de la herencia platónico-cristiana si se caía víctima del aris- totelismo, según interpretaban a éste los que oponían Aristóteles a Platón, le entendían en un sentido naturalista, y negaban la inmortalidad del alma humana.

El miembro más conocido del círculo influido por Marsilio Ficino fue probablemente Juan Pico della Mirándola (1463-94). Éste dominaba tanto el griego como el hebreo, y cuando tenía veinticuatro años proyectó defender en Roma 900 tesis contra todo quien quisiera oponérsele, con el objeto de mostrar que el helenismo y el judaísmo (en la forma de la Cábala) pueden sintetizarse en un sistema platónico-cristiano. La disputa fue prohibida, sin embargo, por las autoridades eclesiásticas. La tendencia de Pico della Mirándola al sincretismo se manifiesta también en la composición de una obra (inacabada), *De concordia Platonis et Aristotelis*.

Juan Pico della Mirándola estuvo fuertemente influido por la “teología negativa” del neoplatonismo y del Pseudo-Dionisio. Dios es el Uno; pero es un super-ser, más bien que ser.<sup>4</sup> Es verdaderamente todas las cosas, en el sentido de que comprende en Sí mismo todas las perfecciones; pero comprende esas perfecciones en su unidad indivisa, de una manera inefable que excede de nuestro entendimiento.<sup>5</sup> Por lo que a nosotros respecta, Dios está en la oscuridad; nos aproximamos a Él filosóficamente negando las limitaciones de las perfecciones propias de las criaturas. La vida es una perfección ; la sabiduría es otra perfección. Si se aparta con el pensamiento la particularidad y las limitaciones de esas y de todas las demás perfecciones, “lo que queda es Dios”. Está claro que eso no debe entenderse de un modo panteísta; Dios es el Uno, trascendente al mundo que Él ha creado.

El mundo es un sistema armonioso que consta de seres pertenecientes a distintos niveles de realidad; y Juan Pico della Mirándola dice que Dios deseó crear a alguien que contemplase la naturaleza del mundo, amase su belleza y admirase su grandeza. “Así pues, habiendo sido ya completadas todas las cosas (como Moisés y Timeo testifican), pensó finalmente en producir al hombre”.<sup>6</sup> Pero Dios no asignó al hombre un puesto fijo y peculiar en el universo, o leyes que fuese incapaz de transgredir. “Te coloqué en mitad del mundo, para que desde allí pudieses ver más fácilmente todo cuanto hay en el mundo. No te hicimos ni un ser celeste ni un ser terrenal, ni mortal ni inmortal, para que tú, como libre y soberano artífice de ti mismo, pudieses moldearte y esculpirte en la forma que prefirieras. Serás capaz de degenerar a [el nivel de] las cosas inferiores, los brutos; serás capaz, según tu voluntad, de renacer a [el nivel de] las cosas superiores, las divinas”<sup>7</sup> El hombre es el microcosmos; pero tiene el don de la libertad, que le permite descender o ascender. Pico della Mirándola era, pues, hostil al determinismo de los astrólogos, contra

---

4 Cf. *De ente et uno*, 4.

5 *Ibid.*, 5.

6 *Oratio de hominis dignitate*, ed. E. Garin, p. 104.

7 *Oratio de hominis dignitate*, p. 106.

los cuales escribió su *In astrologiam libri XII*. Por lo demás, su modo de concebir al hombre era cristiano. Hay tres “mundos” dentro del mundo o universo: el mundo sublunar, “que habitan los brutos y los hombres”, el mundo celestial, “en el que brillan los planetas”, y el mundo supraceleste, “la morada de los ángeles”. Pero Cristo, por su pasión, ha abierto al hombre el camino hacia el mundo supraceleste y hasta el mismo Dios.<sup>8</sup> El hombre es cabeza y síntesis de la creación inferior, y Cristo es la cabeza de la raza humana.<sup>9</sup> Cristo es también, como Verbo divino, “el principio en el que Dios hizo el cielo y la tierra”.<sup>10</sup>

En su obra contra los astrólogos, Juan Pico della Mirándola se opuso a la concepción mágica de la naturaleza. En la medida en que la astrología supone una creencia en el sistema armonioso de la naturaleza y en la interrelación de todos los acontecimientos, la astrología, sea verdadera o falsa, es un sistema racional. Pero no está racionalmente fundamentada, e implica, además, la creencia en que todo acontecimiento terrenal está determinado por los cuerpos celestes, y la creencia de que quien posee un conocimiento de ciertos símbolos puede, mediante su uso adecuado, influir en las cosas.

A lo que Pico della Mirándola se oponía era a la concepción determinista de las acciones humanas y a la creencia en la magia. Los acontecimientos están gobernados por causas; pero las causas han de buscarse en las naturalezas y formas de las diversas cosas del mundo, no en las estrellas, y el conocimiento mágico y el uso de símbolos son una superstición ignorante.

Finalmente debe decirse que el entusiasmo de Pico della Mirándola por Platón y su afición a citar no solamente a autores griegos e islámicos, sino también a figuras orientales, no significan que no apreciase a Aristóteles. Como ya hemos indicado, escribió una obra sobre la concordia de Platón y Aristóteles, y en el *Proemium* al *De ente et uno* afirma su creencia en dicha concordia. En el capítulo cuarto de esa obra observa, por ejemplo, que aquellos que piensan que Aristóteles no advirtió, como Platón, que el ser está subordinado al Uno y no incluye a Dios, “no han leído a Aristóteles”, el cual expresa esa verdad “mucho más claramente que Platón”. Que Pico interpretase correctamente a Aristóteles es, desde luego, otra cuestión; pero lo indudable es que no era ningún antiaristotélico fanático. En cuanto a los escolásticos, él les cita, y habla de santo Tomás como “el esplendor de nuestra teología”.<sup>11</sup> Pico della Mirándola era demasiado sincretista para ser excluyente.

En los últimos años de su vida Juan Pico della Mirándola fue influido por Savonarola (1452-1498), el cual influyó también en el sobrino de aquél, Juan Francisco Pico della Mirándola (1469-1533). En su *De praenotionibus* Juan Francisco discutió los criterios de la revelación divina, y encontró el criterio principal en una “luz interior”. En cuanto a la filosofía, Juan Francisco no siguió el ejemplo de su tío de tratar de reconciliar a Platón y Aristóteles; al contrario, atacó duramente la teoría aristotélica del conocimiento en su *Examen vanitatis doctrinae gentium et veritatis christianae disciplinae*. Argumentaba que los aristotélicos basan su filosofía en la experiencia sensible, que se supone fuente incluso de los principios más generales que se emplean en el proceso de la demostración. Pero la

8 *Heptaplus*, ed. E. Garin, pp. 186-8.

9 *Ibid.*, p. 220.

10 *Ibid.*, p. 244.

11 *Ibid.*, p. 222.

experiencia sensible nos informa acerca de las condiciones del sujeto percipiente más bien que acerca de los objetos mismos, y los aristotélicos no pueden nunca pasar de su base empirista a un conocimiento de substancias o esencias.

Entre otros platónicos, debe mencionarse a León Hebreo (1460-1530, aproximadamente), un judío portugués que pasó a Italia y escribió *Dialoghi d'amore* sobre el amor intelectual a Dios, por el que se aprehende la belleza como reflejo de la Belleza absoluta. Sus opiniones sobre el amor en general dieron impulso a la literatura renacentista sobre el tema, mientras que su idea del amor a Dios en particular tuvo cierta influencia sobre Spinoza. También podemos mencionar aquí a Juan Reuchlin (1455-1522). Ese erudito alemán, que no sólo fue maestro de las lenguas latina y griega, sino que introdujo también y promovió en Alemania el estudio del hebreo, había estudiado en Francia y en Italia, donde, en Roma, recibió la influencia de Juan Pico della Mirándola. En 1520 fue nombrado profesor de hebreo y griego en Ingolstadt; pero en 1521 se trasladó a Tübingen. Considerando como función de la filosofía la consecución de la felicidad en esta vida y la próxima, se interesó poco por la lógica y la filosofía de la naturaleza. Fuertemente atraído por la Cábala judía, la consideró como una fuente para obtener un profundo conocimiento de los misterios divinos; y combinó su entusiasmo por la Cábala con un entusiasmo por el misticismo neopitagórico de los números. En su opinión, Pitágoras había adquirido su sabiduría en fuentes judías. En otras palabras, Reuchlin, aunque eminente erudito, cayó víctima de los atractivos de la Cábala y de las fantasías del misticismo de los números; y, en ese aspecto, es más afín a los teósofos y ocultistas alemanes del Renacimiento que a los platónicos italianos. No obstante, fue indudablemente influido por el círculo platónico de Florencia y por Juan Pico della Mirandola, los cuales tenían también una elevada opinión del pitagoreísmo, y por esa razón puede mencionarse en relación con el platonismo italiano.

Está claro que el renacido platonismo de Italia puede ser llamado, con igual o mayor razón, neoplatonismo. Pero la inspiración del platonismo italiano no fue primariamente un interés por la erudición, por distinguir, por ejemplo, las doctrinas de Platón de las de Plotino y reconstruir críticamente e interpretar sus ideas. La tradición platónica estimuló y proporcionó una estructura para la expresión de la creencia de los platónicos del Renacimiento en el desarrollo más pleno posible de las más elevadas potencialidades del hombre y su creencia en la naturaleza como expresión de lo divino. Pero aunque tenían una firme creencia en el valor y posibilidades de la personalidad humana como tal, no separaron al hombre de Dios ni de sus hermanos en humanidad. Su humanismo no suponía ni irreligión ni individualismo exagerado. Y aunque tenían un fuerte sentimiento de la Naturaleza y de la Belleza, no deificaron la Naturaleza ni la identificaron con Dios. No eran panteístas. Su humanismo y su sentimiento de la Naturaleza eran característicos del Renacimiento; pero para encontrar una visión panteísta de la Naturaleza hemos de volvernos a otras fases del pensamiento renacentista, y no a la Academia florentina ni, en general, al platonismo italiano. Ni tampoco encontramos en los platónicos italianos un individualismo que deseche las ideas de la revelación cristiana y de la Iglesia.

## ARISTOTELISMO

*Críticos de la lógica aristotélica. — Aristotelismo. — Estoicismo y escepticismo.*

1. El método escolástico y la lógica aristotélica se convirtieron en objetivo de los ataques de numerosos humanistas. Así, Laurentius Valla, o Lorenzo della Valle (1407-1457), atacó la lógica aristotélica como un esquema abstruso, artificial y abstracto que no sirve ni para expresar ni para conducir a un conocimiento concreto y verdadero. En sus *Dialecticae disputatio nes contra Aristotélicos* desplegó una polémica contra lo que veía como las vacías abstracciones de la metafísica y la lógica aristotélico-escolástica. La lógica aristotélica, en opinión de Valla, es sofistería, y depende en gran medida del barbarismo lingüístico. El propósito del pensamiento es conocer cosas, y el conocimiento de cosas se expresa en el habla, pues la función de las palabras es expresar en forma determinada la captación de determinaciones de las cosas. pero muchos de los términos empleados en la lógica aristotélica no expresan características concretas de cosas, sino que son construcciones artificiales que no expresan en modo alguno la realidad. Es necesaria una reforma del habla, y la lógica debe ser reconocida como subordinada a la “retórica”. Los oradores tratan todos los temas mucho más claramente y de una manera más profunda y sublime que los confusos, anémicos y secos dialécticos.<sup>1</sup> La retórica no es para Lorenzo Valla simplemente el arte de expresar ideas en un lenguaje bello o apropiado; aún menos es el arte de persuadir a otros “retóricamente”; el término retórica denota la expresión lingüística de una verdadera captación de la realidad concreta.

Más atento a las enseñanzas de estoicos y epicúreos que a platón y Aristóteles, Lorenzo Valla mantuvo en su *De voluptate* que los epicúreos tuvieron razón al subrayar el anhelo humano de placer y felicidad. pero, como cristiano, él añadió que la felicidad completa del hombre no puede encontrarse en esta vida. La fe es necesaria para vivir. por ejemplo, el hombre tiene conciencia de su libertad; pero la libertad humana, según Valla en su *De libero arbitrio*, en la medida en que puede apreciarlo la luz natural de la razón, es incompatible con la omnipotencia divina. La reconciliación de ambas cosas es un misterio que tiene que ser aceptado por fe.

Las ideas de Lorenzo Valla sobre la lógica fueron asumidas por Rodolfo Agrícola (1443-1485) en su *De inventione dialéctica*; y una opinión bastante similar fue mantenida por el humanista español Juan Luis Vives (1492-1540). Pero Vives merece también ser mencionado por su oposición a toda adhesión servil a las ideas científicas, médicas o matemáticas de Aristóteles, y por su insistencia en que el progreso de la ciencia depende de la observación directa de los fenómenos. En su *De animp, et vita* pidió el reconocimiento del valor de la observación en psicología: no nos debemos contentar con lo que los antiguos dijeron acerca del alma. El propio Vives trató de un modo independiente la memoria, los afectos, etc., y enunció, por ejemplo, el principio de la asociación.

La importancia de la “retórica” como ciencia general fue vigorosamente subrayada por Mario Nizolius (1488-1566, o 1498-1576), el autor de un famoso *Thesaurus ciceronianus*. En escritos filosóficos como el *Antibarbarus philosophicus sive de veris principiis et vera ratione philosophandi contra pseudophilosophos* rechazó toda indebida

deferencia a anteriores filósofos, en favor de la independencia del juicio. La filosofía en sentido estricto se ocupa de las características de las cosas, y comprende la física y la política, mientras que la retórica es una ciencia general que se ocupa del significado y del debido uso de las palabras. La retórica está así con las demás ciencias en la relación del alma con el cuerpo: es su principio. Nizolius no entiende por retórica la teoría y arte del discurso público, sino la ciencia general del “significado”, que es independiente de toda metafísica y ontología. La retórica muestra, por ejemplo, cómo el significado de las palabras generales, de los términos universales, es independiente de la existencia objetiva de universales, o no la exige. El término universal expresa una operación mental por la que la mente humana “comprende” todos los miembros individuales de una clase. No hay abstracción alguna, en el sentido de una operación mental por la que el alma aprehenda la esencia metafísica de las cosas en el concepto universal; lo que hace la mente es expresar en un término universal su experiencia de individuos de la misma clase. En el silogismo deductivo la mente no razona desde lo general o universal a lo particular, sino del todo a la parte; y en la inducción la mente pasa de las partes al todo, más bien que de los particulares a lo universal. En 1670 Leibniz reeditó el *De veris principiis et vera ratione philosophandi contra pseudophilosophos* de Nizolius, y alabó el intento de éste de liberar las formas generales de pensamiento de presuposiciones ontológicas, pero criticó su inadecuada noción de la inducción. Pero aunque Nizolius intentase purificar la lógica de adherencias metafísicas y tratarla desde el punto de vista lingüístico, me parece que su substitución de la *abstractio* por la *comprehensio* y de la relación de lo particular a lo universal por la relación de parte a todo contribuyó muy poco o nada a la discusión relativa a los universales. Que solamente existen individuos es algo en que podían convenir todos los anti-realistas medievales; pero ofrece poca luz el decir que los universales son términos colectivos que proceden de un acto mental llamado *comprehensio*. ¿Qué es lo que permite a la mente “comprender” grupos de individuos como pertenecientes a clases definidas? ¿Es simplemente la presencia de cualidades semejantes? Si era eso lo que pensaba Nizolius, no puede decirse que añadiese nada que no hubiese ya en el terminismo. Pero Nizolius insistió en que para un conocimiento factual hemos de ir a las cosas mismas, y en que es inútil esperar de la lógica formal una información acerca de la naturaleza o carácter de las cosas. De ese modo, sus opiniones lógicas contribuyeron al desarrollo del movimiento empirista.

El carácter artificial de la lógica aristotélico-escolástica fue también denunciado por el famoso humanista francés Petrus Ramus o Pierre de la Ramée (1515-1572), que se hizo calvinista y murió en la matanza de la Noche de San Bartolomé. La verdadera lógica es una lógica natural, que formula las leyes que gobiernan el pensamiento espontáneo y natural del hombre y el razonamiento según es expresado en el habla correcta. La lógica es, pues, el *ars disserendi*, y está íntimamente aliada a la retórica. En sus *Institutionum dialecticarum libri III*, Pierre de la Ramée dividió esa lógica natural en dos partes, la primera concerniente al “descubrimiento” (*De inventioné*) y la segunda al juicio (*De indicio*). Como la función de la lógica natural es permitirnos responder a preguntas relativas a las cosas, la primera etapa en el proceso del pensamiento lógico consiste en descubrir los puntos de vista o categorías que permitirán a la mente cuestionante resolver la cuestión planteada. Esos puntos de vista o categorías (Pierre de la Ramée los llama *loci*) incluyen categorías originales o no derivadas, como causa y efecto, y categorías

derivadas o secundarias como género, especie, división, definición, etc. La segunda etapa consiste en aplicar esas categorías de tal manera que la mente pueda llegar al juicio que responda a la cuestión suscitada. En su tratamiento del juicio Pierre de la Ramée distingue tres etapas; primero, el silogismo; segundo, el sistema, es decir, la formación de una cadena sistemática de conclusiones; y, tercero, la puesta de todas las ciencias y conocimientos en relación con Dios. La lógica de Pierre de la Ramée constaba, pues, de dos secciones principales, una relativa al concepto y la otra relativa al juicio; tenía pocas novedades que ofrecer, y como su ideal era el del razonamiento deductivo, no pudo hacer ninguna contribución muy positiva al progreso de la lógica del descubrimiento. Su falta de verdadera originalidad no fue, sin embargo, obstáculo para que sus escritos lógicos alcanzasen una extensa popularidad, especialmente en tierras germánicas, donde ramistas, anti-ramistas y semi-ramistas sostuvieron vivas controversias.

Hombres como Lorenzo Valla, Nizolius y Pierre de la Ramée recibieron poderosas influencias de sus lecturas de los clásicos, especialmente de los escritos de Cicerón. En comparación con los discursos de Cicerón, las obras lógicas de Aristóteles y de los escolásticos les parecían secas, abstrusas y artificiales. En las alocuciones de Cicerón, por otra parte, la lógica natural de la mente humana se expresaba en relación a cuestiones concretas. En consecuencia, ellos pusieron el mayor énfasis en la lógica “natural” y en su estrecha asociación con la retórica o el habla. Es cierto que contrastaron la dialéctica platónica con la lógica aristotélica; pero en la formación de sus ideas sobre la lógica, que deben verse como expresivas de una reacción humanística contra el escolasticismo, Cicerón tuvo realmente mayor importancia que Platón. No obstante, su énfasis en la retórica, junto con el hecho de que, en la práctica, retuvieron en gran parte la perspectiva propia del lógico formal, significó que hicieron poco por desarrollar el método o lógica de la ciencia. Es verdad que una de sus consignas fue “cosas” en vez de conceptos abstractos; y en ese aspecto puede decirse que favorecieron la perspectiva empirista; pero, en general, su actitud fue estética más bien que científica. Ellos eran humanistas, y su proyectada reforma de la lógica estaba concebida en interés del humanismo, es decir, de la expresión cultivada, y, a un nivel más profundo, del desarrollo de la personalidad, más bien que en interés de la ciencia empírica.

2. Si dejamos a los oponentes de la lógica aristotélico-escolástica por los aristotélicos mismos, debemos mencionar en primer lugar a uno o dos eruditos que promovieron el estudio de los escritos de Aristóteles y se opusieron a los platónicos italianos. Jorge de Trebisonda (1395-1484), por ejemplo, tradujo y comentó numerosas obras de Aristóteles y atacó a Plethon como presunto fundador de una nueva religión pagana neo-platónica. Teodoro de Gaza (1400-1478), que, como Jorge de Trebisonda, se convirtió al catolicismo, se opuso también a Plethon. Tradujo obras de Aristóteles y de Teofrasto; y en su οξτ ρΥχπ |α|σ ου Π|ο|Ξε |ετα| discutió la cuestión de si la finalidad que existe según Aristóteles en la naturaleza ha de adscribirse realmente a la naturaleza. Hermolao Bárbaro (1454-1493) tradujo también obras de Aristóteles y comentarios de Themistio. Los eruditos aristotélicos de ese tipo se opusieron en su mayor parte al escolasticismo tanto como al platonismo. En opinión de Hermolao Bárbaro, por ejemplo, san Alberto, santo Tomás y Averroes eran “bárbaros” filosóficos.

El campo aristotélico se dividió entre los que interpretaban a Aristóteles según Averroes y los que le interpretaban según Alejandro de Afrodisia. La diferencia que más

llamó la atención de sus contemporáneos fue la de que los averroístas mantenían que hay solamente un entendimiento inmortal en todos los hombres, mientras que los alejandrinos pretendían que en el hombre no hay entendimiento inmortal alguno. Como ambos partidos negaban la inmortalidad personal, excitaron la hostilidad de los platónicos. Marsilio Ficino, por ejemplo, declaró que ambas partes se apartaban de la religión al negar la inmortalidad y la providencia divinas. En el quinto concilio Lateranense (1512-1517) fueron condenadas tanto las doctrinas averroístas como las alejandrinas a propósito del alma racional del hombre. Pero con el transcurso del tiempo los primeros modificaron en gran parte los aspectos teológicamente objetables del averroísmo, que tendió a convertirse en materia de erudición más bien que de adhesión estricta a las ideas filosóficas peculiares de Averroes.

El centro del partido averroísta estaba en Padua. Nicoletto Vernias, que fue profesor en Padua de 1471 a 1499, mantuvo al principio la doctrina averroísta de una sola razón inmortal en todos los hombres; pero más tarde abandonó su punto de vista teológicamente heterodoxo y defendió la posición de que cada hombre tiene un alma racional inmortal individual. Lo mismo puede decirse de Agustín Nifo, o Augustinus Niphus (1473-1546), discípulo de Vernias y autor de Comentarios a Aristóteles, que defendió primeramente la doctrina averroísta en su *De intellectu et daemonibus*, y, más tarde, la abandonó. En su *De immortalitate animae*, escrita en 1518 contra Pomponazzi, sostuvo la verdad de la interpretación tomista de la doctrina de Aristóteles contra la interpretación dada por Alejandro de Afrodisia. Puede también mencionarse a Alejandro Achillini (1463-1512), que enseñó primero en Padua y más tarde en Bolonia, y a Marco Antonio Zimara (1460-1532). Achillini declaró que Aristóteles debía ser corregido donde difiere de la enseñanza ortodoxa de la Iglesia, y Zimara, que comentó tanto a Aristóteles como a Averroes, interpretó la doctrina de éste a propósito del entendimiento humano en el sentido de que se refería a los principios de conocimiento más generales, que son reconocidos por todos los hombres en común.

La figura más importante del grupo de los alejandrinos fue Pedro Pomponazzi (1462-1525), natural de Mantua, que enseñó sucesivamente en Padua, Ferrara y Bolonia. Pero si se quiere presentar a Pomponazzi como un seguidor de Alejandro de Afrodisia, hay que añadir que lo que influyó decisivamente en él fueron los elementos aristotélicos de las enseñanzas de Alejandro, más que los desarrollos por el propio Alejandro de la doctrina aristotélica. La finalidad que Pomponazzi se propuso, al parecer, fue la de purificar a Aristóteles de los añadidos no-aristotélicos. Por eso atacó al averroísmo, que él veía como una perversión del aristotelismo genuino. Así, en su *De immortalitate animae* (1516) se apoya en la idea aristotélica de alma como forma o entelequia del cuerpo, y la utiliza no solamente contra los averroístas, sino también contra quienes, como los tomistas, intentan mostrar que el alma humana es separable del cuerpo e inmortal. La tesis principal de Pomponazzi consiste en que el alma humana, tanto en las operaciones racionales como en las sensitivas, depende del cuerpo; y en apoyo de su argumentación, y de la conclusión que deriva de ésta, apela, como solía hacer Aristóteles, a los hechos observables. Desde luego, eso no es decir que Aristóteles sacase de los hechos observables la misma conclusión que sacó Pomponazzi; pero éste siguió a Aristóteles en su apelación a las pruebas empíricas. Si rechazó la hipótesis averroísta sobre el alma racional del hombre, fue en gran parte por su incompatibilidad con los hechos

observables.

Pomponazzi presentó como un hecho para el que se encuentra apoyo en la experiencia el de que todo conocimiento tiene su origen en la percepción sensible y que la intelección humana necesita siempre una imagen o fantasma. En otras palabras, incluso aquellas operaciones intelectuales que superan la capacidad de los animales son, no obstante, dependientes del cuerpo; y no hay prueba alguna que muestre que mientras el alma sensitiva del animal depende intrínsecamente del cuerpo, el alma racional del hombre dependa sólo extrínsecamente. Es perfectamente cierto que el alma humana puede ejercer funciones que el alma animal es incapaz de ejercer; pero no hay prueba empírica que muestre que esas funciones más elevadas de la mente humana puedan ser ejercidas aparte del cuerpo. La mente humana, por ejemplo, se caracteriza indudablemente por la capacidad de auto-conciencia; pero no posee esa capacidad del modo en que la poseería una substancia inteligente independiente, a saber, como una capacidad de intuición directa e inmediata de sí misma; la mente humana sólo se conoce a sí misma al conocer algo distinto de ella misma.<sup>12</sup> Incluso las bestias gozan de algún conocimiento de sí. “Ni debemos negar que las bestias se conocen a sí mismas. Porque parece enteramente estúpido e irracional decir que no se conocen a sí mismas cuando se aman a sí mismas y a su especie”.<sup>13</sup> La autoconciencia humana trasciende la autoconciencia rudimentaria de las bestias; pero no por ello depende menos de la unión del alma con el cuerpo. Pomponazzi no negaba que la intelección es en sí misma no-cuantitativa y no-corpórea; al contrario, lo afirmaba;<sup>14</sup> pero argüía que la “participación del alma humana en la inmaterialidad” no supone su separabilidad del cuerpo. Su objeción principal contra los tomistas era que, en su opinión, éstos afirmaban a la vez que el alma es y no es la forma del cuerpo. Él consideraba que los tomistas no se tomaban en serio la doctrina aristotélica que pretendían aceptar, y se empeñaban en aprovechar las ventajas de esa doctrina y de su negación. Los platónicos eran al menos consecuentes, si bien no atendían gran cosa a los hechos psicológicos. Pero no es fácil considerar la teoría del propio Pomponazzi como libre de inconsecuencia. Aunque rechazaba la concepción materialista del alma racional<sup>15</sup> se negaba a admitir que del carácter inmaterial de la vida inteligente del alma se pueda inferir su capacidad de existir en estado de separación del cuerpo. Ni es fácil entender con precisión el sentido que daba a frases como “participación en la inmaterialidad”, o *immaterialis secundum quid*. Es posible que la opinión de Pomponazzi, traducida a términos más modernos, fuera la de un epifenomenista. En todo caso, su tesis principal era la de que la investigación de los hechos empíricos no permite afirmar que el alma humana posea un modo de conocimiento o volición que pueda ejercer con independencia del cuerpo, y la de que su condición de forma del cuerpo excluye la posibilidad de su inmortalidad natural. Para que poseyera inmortalidad natural, su relación al cuerpo debería ser la afirmada por los platónicos, y no hay pruebas empíricas de la verdad de la teoría platónica. A esto añadía Pomponazzi algunas consideraciones deducidas de su aceptación de la idea de la jerarquía de seres. El alma racional del hombre se encuentra a mitad de la escala; lo mismo que las

---

12 *De immortalitate animae*, 10; *Apología*, 1, 3.

13 *Ibid*

14 *De immortalitate animae*, 9.

15 Cf. *ibid*, 9-10.

almas inferiores, es forma del cuerpo, pero, a diferencia de aquéllas, trasciende de la materia en sus operaciones más elevadas; lo mismo que las inteligencias separadas, entiende las esencias, pero, a diferencia de aquéllas, solamente puede hacerlo en y con referencia a un objeto particular concreto.<sup>16</sup> Depende del cuerpo para sus materiales de conocimiento, aunque trasciende de la materia en la utilización que hace del material proporcionado por la percepción sensible.

La inconsecuencia de la doctrina de Pomponazzi ha sido mencionada anteriormente, y no me parece que pueda negarse. Debe recordarse, no obstante, que Pomponazzi exigía dos condiciones antes de que pudiera reconocerse la inmortalidad del alma como racionalmente establecida.<sup>17</sup> En primer lugar, tiene que mostrarse que la inteligencia como tal, en su naturaleza de inteligencia, trasciende de la materia. En segundo lugar, debe mostrarse que es independiente del cuerpo en la adquisición de los materiales de conocimiento. Pomponazzi aceptaba la primera posición, pero consideraba que la segunda es contraria a los hechos empíricos. Así pues, la inmortalidad natural del alma no puede ser probada por la mera razón, puesto que, para que pudiera serlo, tendrían que haberse cumplido *ambas* condiciones.

Pomponazzi consideró también las objeciones morales hechas contra su doctrina, a saber, que era destructora de la moralidad al negar las sanciones en la vida futura y limitar la obra de la justicia divina a la vida presente, en la cual, evidentemente, no es siempre cumplida; y, lo más importante de todo, al privar al hombre de la posibilidad de alcanzar su fin último. En cuanto al primer punto, Pomponazzi argumentaba que la virtud es en sí misma preferible a todas las demás cosas, y constituye su propia recompensa. Al morir por su país, o al morir antes que cometer un acto de injusticia, el hombre gana en virtud. Al elegir el pecado o el deshonor en lugar de la muerte el hombre no consigue la inmortalidad, a no ser una inmortalidad de vergüenza y desprecio en la mente de la posteridad, aunque haya pospuesto hasta un-poco más tarde la llegada de la muerte inevitable.<sup>18</sup> Es verdad que muchas personas preferirían el deshonor o el vicio a la muerte si pensasen que con la muerte todo termina; pero eso prueba únicamente que esas personas no entienden la verdadera naturaleza de la virtud y el vicio.<sup>19</sup> Además, ésa es la razón por la que legisladores y gobernantes recurren a las sanciones. En todo caso, dice Pomponazzi, la virtud es su propia recompensa, y la recompensa esencial (*praemium essentiale*), que es la virtud misma, es aminorada en la medida en que la recompensa accidental (*praemium accidéntale*, una recompensa extrínseca a la virtud misma) es incrementada. Podemos presumir que ése es un desmañado modo de decir que la virtud disminuye en proporción al grado en que se quiere como un medio para obtener otra cosa que no sea la virtud misma. En cuanto a la dificultad referente a la justicia divina, Pomponazzi afirma que ninguna buena acción queda nunca sin recompensar y ninguna acción viciosa sin castigar, puesto que la virtud es su propia recompensa, y el vicio su propio castigo.<sup>20</sup>

En cuanto al fin del hombre, o finalidad de la existencia humana, Pomponazzi insiste

**16** Acerca del\* conocimiento de lo universal por la mente humana, ver, por ejemplo, *Apología*, 1,3.

**17** *De immortalitate animae*, 4.

**18** *Ibid.*, 14.

**19** *Ibid.*

**20** *De immortalitate animae*, 13-14.

en que es un fin moral. No puede ser la contemplación teórica, que solamente es otorgada a unos pocos hombres; ni puede consistir en la destreza mecánica. Ser un filósofo o ser un constructor de casas no está en manos de cualquiera;<sup>21</sup> pero todos podemos hacernos virtuosos. La perfección moral es el fin común de la raza humana; “porque el universo se conservaría del modo más completo (*perfectissime conservare tur*) si todos los hombres fueran celosa y perfectamente morales, pero no si todos fueran filósofos, o herreros, o arquitectos”<sup>22</sup> Ese fin moral es suficientemente alcanzable dentro de los límites de la vida mortal: la idea de Kant de que la consecución del bien completo del hombre postula la inmortalidad era extraña al pensamiento de Pomponazzi. Y al argumento de que el hombre tiene un deseo natural de inmortalidad, y que ese deseo no puede estar condenado a frustración, Pomponazzi responde que en la medida en que hay realmente en el hombre un deseo natural de no morir, éste no es, en modo alguno, fundamentalmente diferente del instinto del animal a rehuir la muerte, y si de lo que se trata es de un supuesto deseo intelectual, la presencia de un deseo así no podría utilizarse como prueba en favor de la idea de inmortalidad, puesto que antes habría que mostrar que semejante deseo no es irrazonable. Pueden concebirse deseos de toda clase de privilegios divinos; pero de ahí no se sigue que esos deseos deban ser satisfechos.<sup>23</sup>

En su *De naturalium effectuum admirandorum causis sive de incantationibus* (generalmente conocido como el *De incantationibus*), Pomponazzi se esfuerza en dar una explicación natural de los milagros y maravillas. Concede una gran importancia a las influencias astrales, aunque sus explicaciones astrológicas son, desde luego, de carácter naturalista, incluso cuando son erróneas. Aceptó también una teoría cíclica de la historia y las instituciones históricas, una teoría que al parecer aplicaba incluso al mismo cristianismo. Pero, a pesar de sus ideas filosóficas, Pomponazzi se consideraba a sí mismo un verdadero cristiano. Por ejemplo, la filosofía muestra que no hay prueba alguna de la inmortalidad del alma; al contrario, la filosofía llevaría a postular el carácter mortal del alma; pero sabemos por revelación que el alma humana es inmortal. Como ya se ha dicho, la doctrina de Pomponazzi a propósito de la mortalidad del alma fue condenada en el quinto concilio Lateranense, y fue atacada por escrito por Nifo y otros; pero el propio Pomponazzi no se vio nunca envuelto en ninguna preocupación seria.

Simón Porta de Nápoles (muerto en 1555), en su *De rerum naturalibus principiis, De anima et mente humana*, siguió la doctrina de Pomponazzi a propósito de la mortalidad del alma humana; pero no todos los discípulos de éste hicieron otro tanto. Y hemos visto que también la escuela averroísta tendió a modificar su posición original. Finalmente encontramos un grupo de aristotélicos que no pueden ser clasificados ni como averroístas ni como alejandrinos. Así, Andrés Cesalpino (1519-1603) trató de reconciliar a ambos partidos. Cesalpino es quizá principalmente notable por sus trabajos botánicos; en 1583 publicó *De plantis libri XVI*. Jacobo Zabarella (1532-1589), aunque devoto aristotélico, dejó muchas cuestiones importantes sin decidir. Por ejemplo, si se acepta la eternidad del movimiento y del mundo, no se tiene ninguna razón filosófica adecuada para aceptar un primer motor eterno. En todo caso, no puede demostrarse que el ser

---

21 *Ibid.*, 14.

22 *Ibid.*

23 *Ibid.*, 10.

supremo no fuera el cielo mismo. Del mismo modo, si se considera la naturaleza del alma como forma del cuerpo, se juzgará que el alma es mortal; pero si se consideran sus operaciones intelectuales, se verá que el alma trasciende de la materia. Por otra parte, el entendimiento activo es el mismo Dios, que se vale del entendimiento humano pasivo como de un instrumento; y la cuestión de si el alma humana es inmortal o no, queda indecisa por lo que concierne a la filosofía. Zabarella fue sucedido en su cátedra de Padua por César Cremonino (1550-1631), que se negó también a admitir que se pueda inferir con certeza la existencia de Dios como motor, a partir de la existencia del cielo. En otras palabras, la idea de la Naturaleza como un sistema más o menos independiente iba ganando terreno ; y, de hecho, Cremonino insistió en la autonomía de la ciencia física. No obstante, él basaba sus propias ideas científicas en las de Aristóteles, y rechazaba las ideas físicas más modernas, incluida la astronomía de Copérnico. Se dice que fue él el amigo de Galileo que se negó a mirar por el telescopio para no tener que abandonar la astronomía aristotélica.

La influencia de Pomponazzi fue muy acusada en Lucilio Vanini (1585-1619), que fue estrangulado y quemado como hereje en Toulouse. Vanini fue autor de un *Amphiheatrum aeternae providentiae* (1615) y de un *De admirandis naturae reginae deaeque mortalium arcanis libri quatuor* (1616). Al parecer abrazaba una especie de panteísmo, aunque fue acusado de ateísmo, que se dijo que había disimulado en su primer libro.

Aparte de los trabajos hechos por los eruditos en relación con el texto de Aristóteles, creo que no puede decirse que los aristotélicos del Renacimiento hiciesen muchas contribuciones valiosas a la filosofía. En el caso de Pomponazzi y figuras afines puede decirse que fomentaron una perspectiva “naturalista”; pero sería difícil atribuir el desarrollo de la nueva física a la influencia de los aristotélicos. La nueva ciencia se hizo posible en gran parte

por los progresos de la matemática, y creció a pesar de los aristotélicos, más bien que por influencia de éstos.

En la Europa septentrional, Felipe Melanchton (1497-1560), aunque asociado y colaborador de Martín Lutero, que era un decidido enemigo del aristotelismo escolástico, se distinguió como humanista. Educado en el espíritu del movimiento humanístico, ¿ay ó luego bajo la influencia de Lutero y rechazó el humanismo; pero el hecho de que esa estrechez de perspectiva durase poco tiempo manifiesta que Melanchton fue siempre un humanista de corazón. Llegó a ser el principal humanista del primer movimiento protestante, y fue conocido como el *Praeceptor Germaniae*, por su labor educativa. Tenía una viva admiración por la filosofía de Aristóteles, aunque como pensador era algo ecléctico; su ideal era el de un progreso moral mediante el estudio de los escritores clásicos y del Evangelio. Se interesaba poco por la metafísica, y su idea de la lógica, según aparece en sus libros de texto, estuvo influida por la de Rodolfo Agrícola. Interpretaba a Aristóteles en un sentido nominalista; y, aunque le utilizó libremente en su *Commentarius de anima* (en el que aparecen también ideas tomadas indirectamente de Galeno) y en sus *Philosophiae moralis epitome* y *Ethicae doctrinae elementa*, se esforzó en poner el aristotelismo en armonía con la revelación y complementarlo con las enseñanzas del cristianismo. Un aspecto destacado de la doctrina de Melanchton fue su teoría de los principios innatos, particularmente los principios morales, y del carácter innato de la idea de Dios: tanto los principios como la idea de Dios son intuitos por medio del *lumen naturale*. Esa teoría se oponía a la concepción aristotélica de la mente como una *tabula rasa*.

La utilización de Aristóteles por Melanchton tuvo influencia en las universidades luteranas, aunque no pareció recomendable a todos los pensadores protestantes, y tuvieron lugar algunas vivas disputas, entre las cuales puede ser mencionado el debate semanal en Weimar, en 1560, entre Flacius y Strigel, sobre la libertad de la voluntad. Melanchton mantenía la libertad de la voluntad, pero Flacius consideraba que esa doctrina, defendida por Strigel, se oponía a la verdadera teoría del pecado original. A pesar de la gran influencia de Melanchton hubo siempre una cierta tensión entre la teoría protestante rígida y la filosofía aristotélica. El propio Lutero no negaba toda libertad humana; pero consideraba que la libertad que había quedado al hombre después de la Caída no era suficiente para permitirle conseguir la reforma moral. Era, pues, perfectamente natural que surgiese una controversia entre los que se reputaban discípulos genuinos de Lutero y los que seguían a Melanchton en su aristotelismo, que era un compañero algo extraño para el luteranismo ortodoxo. Hubo además, desde luego, como ya hemos dicho anteriormente, disputas entre ramistas, anti-ramistas y semi-ramistas.

3. Entre otros reanimadores de tradiciones filosóficas antiguas podemos mencionar a Justo Lipsio ((1547-1606), autor de una *Manuductio ad stoicam philosophiam* y de una *Physiologia stoicorum*, que resucitó el estoicismo, y al famoso hombre de letras francés Miguel de Montaigne (1533-1592), que revivió el escepticismo pirrónico. En sus *Essais* Montaigne renovó los antiguos argumentos en favor del escepticismo: la relatividad de la experiencia sensible, la imposibilidad de elevar el entendimiento por encima de esa relatividad basta la conquista segura de la verdad absoluta, el cambio constante tanto en

el objeto como en el sujeto, la relatividad de los juicios de valor, etc. El hombre es, en resumen, una pobre especie de criatura que se jacta de superioridad sobre los animales de un modo, en gran medida, vano y vacío. El hombre debe, pues, someterse a la revelación divina, que es la única fuente de certeza. Al mismo tiempo Montaigne atribuía considerable importancia a la idea de “naturaleza”. La naturaleza da a cada hombre un tipo dominante de carácter, que es inmutable en lo fundamental; y la tarea de la educación moral consiste en despertar y preservar la espontaneidad y originalidad de esa dote natural, más bien que en tratar de moldearla según un patrón estereotipado mediante los métodos de la escolástica. Pero Montaigne no era un revolucionario; antes bien, pensaba que la forma de vida encarnada en la estructura social y política del propio país representa una ley de la naturaleza a la que uno debe someterse. Otro tanto puede decirse de la religión. No es posible establecer racionalmente la base teórica de ninguna religión dada; pero la conciencia moral y la obediencia a la naturaleza constituyen el corazón de la religión, y la anarquía religiosa no puede hacer sino dañarlas. En ese conservadurismo práctico Montaigne era, desde luego, fiel al espíritu del escepticismo pirrónico, que encontraba en la conciencia de la propia ignorancia una razón más para adherirse a las formas tradicionales, sociales, políticas y religiosas. Una actitud escéptica en relación a la metafísica en general podría haber sido, en apariencia, propicia para hacer hincapié en la ciencia empírica; pero, por lo que respecta al propio Montaigne, su escepticismo fue más bien el de un hombre de letras cultivado, aunque también estuvo influido por el ideal moral de Sócrates y por los ideales estoicos de la tranquilidad y la obediencia a la naturaleza.

Entre los amigos de Montaigne figuraba Pierre Charron (1541-1603), que fue abogado y más tarde sacerdote. En sus *Trois vérités contre tous les athées, idolâtres, juifs, mohamétans, hérétiques et schismatiques* (1593) mantuvo que la existencia de un solo Dios, la verdad de la religión cristiana y la verdad del catolicismo en particular, son tres tesis probadas. Pero en su obra principal, *De la sagesse* (1601), adoptó de Montaigne una posición escéptica, aunque la modificó en la segunda edición. El hombre es incapaz de alcanzar la certeza a propósito de verdades metafísicas y teológicas; pero el conocimiento que el hombre tiene de sí mismo, que nos revela nuestra ignorancia, nos revela también nuestra posesión de una voluntad libre mediante la cual podemos conquistar la independencia moral y el dominio sobre las pasiones. El reconocimiento y realización del ideal moral es sabiduría verdadera, y esa verdadera sabiduría es independiente de la religión dogmática. “Deseo que se pueda ser un hombre bueno sin paraíso e infierno; en mi opinión, son horribles y abominables estas palabras: ‘si yo no fuera cristiano, si no temiera a Dios y la condenación, haría tal cosa o tal otra’.”<sup>14</sup>

Otro pirrónico fue Francisco Sánchez (1552-1632, aproximadamente), portugués de nacimiento, que estudió en Burdeos y en Italia y enseñó medicina, primero en Montpellier y más tarde en Toulouse. En su *Quod nihil scitur*, que apareció en 1580, Sánchez mantenía que el ser humano nada puede conocer, si se entiende la palabra conocer en su sentido pleno, es decir, como referida al perfecto ideal de conocimiento. Solamente Dios, que ha creado todas las cosas, conoce todas las cosas. El conocimiento humano se basa o bien en la experiencia sensible o bien en la introspección. La primera

no es digna de confianza, mientras que la segunda, aunque nos asegura de la existencia del yo, no puede darnos una idea clara del mismo; nuestro conocimiento del yo es indefinido e indeterminado. Nuestra introspección no nos proporciona una imagen del yo, y sin una imagen no podemos tener una idea clara. Por otra parte, aunque la percepción sensible nos proporciona imágenes definidas, esas imágenes están lejos de darnos un perfecto conocimiento de las cosas. Además, como la multiplicidad de las cosas forma un sistema unificado, no hay cosa alguna que pueda ser perfectamente conocida a menos que sea conocido el sistema entero; y no podemos conocer éste.

Pero aunque Sánchez negara que la mente humana pueda conseguir un conocimiento perfecto de cosa alguna, insistió en que puede alcanzar un conocimiento aproximado de algunas cosas, y que la manera de lograrlo es mediante la observación, más bien que mediante la lógica aristotélico-escolástica. Ésta hace uso de definiciones que son puramente verbales, y la demostración silogística presupone principios cuya verdad no es en modo alguno clara. Sánchez es probablemente, entre las figuras destacadas de los escépticos, el que más se acercó a anticipar la dirección que iban a tomar la filosofía y la ciencia; pero su actitud escéptica le impidió hacer sugerencias positivas y constructivas. Por ejemplo, sus severas críticas de la vieja lógica deductiva permitirían esperar una clara recomendación de la investigación empírica de la naturaleza; pero su actitud escéptica a propósito de la percepción sensible era un obstáculo para que hiciese una contribución positiva valiosa al desarrollo de la filosofía natural. El escepticismo de esos pensadores del Renacimiento fue sin duda un síntoma del período de transición entre el pensamiento medieval y los sistemas constructivos de la edad “moderna”; pero, en sí mismo, era un callejón sin salida.

## NICOLAS DE CUSA

*Vida y obras. — Influencia de la idea capital de Nicolás en su actividad practica. — La coincidentia oppositorum. — La “docta ignorantia”. — La relación de Dios al mundo. — La “infinitud” del mundo. — El sistema cósmico y el alma del mundo. — El hombre como microcosmos; Cristo. — Filiación filosófica de Nicolás.*

1. Nicolás de Cusa no es una figura fácil de clasificar. Su filosofía es frecuentemente incluida en el apartado de “filosofía medieval”, y no faltan buenas razones para hacerlo así. El trasfondo de su pensamiento estuvo formado por las doctrinas del catolicismo y de la tradición escolástica, y él fue indudablemente muy influido por buen número de pensadores medievales. por eso pudo decir de él Mauricio De Wulf, al esbozar sus ideas en el volumen tercero de su historia de la filosofía medieval, que “a pesar de sus audaces teorías es solamente un continuador del pasado”<sup>24</sup> y que “sigue siendo un medieval y un escolástico”.<sup>25</sup> Pero, por otra parte, Nicolás vivió en el siglo xv, y durante unos treinta años su vida coincidió con la de Marsilio Ficino. Además, aunque se pueden subrayar los elementos tradicionales de su filosofía y hacerle retroceder, por así decirlo, a la Edad Media, se pueden subrayar igualmente los elementos proyectados al futuro en su pensamiento, y asociarle a los comienzos de la filosofía “moderna”. Pero me parece preferible ver en Nicolás de Cusa un pensador de transición, un filósofo del Renacimiento, que combinaba lo viejo con lo nuevo. Me parece que el tratarle simplemente como un filósofo medieval supone el olvido de aquellos elementos de su filosofía que tienen clara afinidad con los movimientos filosóficos de pensamiento en la época del Renacimiento y que reaparecen en una fecha posterior, en el sistema de un pensador como Leibniz. Pero aun cuando se decida clasificar a Nicolás de Cusa como un filósofo del Renacimiento, subsiste aún la dificultad de decidir a qué corriente de pensamiento del Renacimiento debe ser adscrita su filosofía. ¿Debe asociarse a Nicolás de Cusa con los platónicos, sobre la base de que estuvo influido por la tradición neoplatónica? ¿O su concepción de la Naturaleza como en cierto sentido “infinita” sugerirá que se le asocie más bien con un filósofo como Giordano Bruno? Hay, sin duda, razones para llamar a Nicolás de Cusa platónico, si se entiende ese término de un modo suficientemente generoso; pero resultaría extraño incluirle en el mismo capítulo que a los platónicos italianos. Y hay indudablemente razones para llamarle filósofo de la Naturaleza; pero él era ante todo un cristiano, y no fue un panteísta como Bruno. No deificó en modo alguno a la Naturaleza. Y tampoco puede clasificársele entre los hombres de ciencia, aunque estuviese interesado por las matemáticas. En consecuencia, he adoptado la solución de concederle un capítulo propio, y eso es, en mi opinión, lo que merece. A pesar de su múltiple filiación, se representa a sí mismo mejor que a las líneas en que pudiera incluirsele.

Nicolás Kryfts, o Krebs, nació en Cusa del Mosela, en 1401. Educado en su mocedad por los hermanos de la Vida Común en Deventer, estudió más tarde en las universidades de Heidelberg (1416) y Padua (1417-1423), y recibió el doctorado en Derecho canónico. Ordenado sacerdote en 1426, desempeñó un puesto en Coblentz; pero

14.<sup>24</sup> P. 207.  
25 P. 211, se, 2, J, 2C.

en 1432 fue enviado al concilio de Basilea para procurar por el conde von Manderscheid, que quería ser nombrado obispo de Trier. Al intervenir en las deliberaciones del concilio, Nicolás se manifestó partidario moderado del partido conciliar. Más tarde, sin embargo, cambió de actitud en favor del Papado, y realizó cierto número de misiones en interés de la Santa Sede. Por ejemplo, fue a Bizancio, en conexión con las negociaciones para la reunificación de la Iglesia oriental con Roma, que fue conseguida (temporalmente) en el concilio de Florencia. En 1448 fue nombrado cardenal, y en 1450 fue elegido para el obispado de Brixen. De 1451 a 1452 actuó como legado pontificio en Alemania. Murió en agosto de 1464 en Todi, Umbría.

A pesar de sus actividades eclesiásticas, Nicolás escribió un considerable número de obras, de las cuales la primera importante fue el *De concordantia catholica* (1433-4). Sus escritos filosóficos incluyen el *De docta ignorantia* y el *De coniecturis* (1440), el *De Deo abscondito* (1444) y el *De quaerendo Deum* (1445), el *De Genesi* (1447), la *Apología doctae ignorantiae* (1449), los *Idiotae libri* (1450), el *De visione Dei* (1453), el *De possesset* (1460), el *Tetralogus de non aliud* (1462), el *De venatione sapientiae* (1463) y el *De ápice theoriae* (1464). Además, compuso, "obras sobre temas matemáticos, como el *De transmutationibus geometricis* (1450), el *De mathemticis complementis* (1453) y el *De mathematica perfectione* (1458), y sobre temas teológicos.

2. El pensamiento de Nicolás de Cusa estuvo gobernado por la idea de unidad como síntesis armoniosa de las diferencias. En el plano metafísico esa idea está presente en su concepción de Dios como la *coincidentia oppositorum*, la síntesis de los opuestos, que trasciende y sin embargo incluye las distintas perfecciones de las criaturas. Pero la idea de unidad como conciliación armoniosa o síntesis de opuestos no quedó limitada al campo de la filo sofía especulativa; ejerció una poderosa influencia en la actividad práctica de Nicolás, y ayuda bastante a explicar su cambio de frente en cuanto a la posición de la Santa Sede en la Iglesia. Creo que vale la pena que atendamos un poco a este tema.

En los días en que Nicolás acudía al concilio de Basilea y publicaba su *De concordantia catholica*, veía amenazada la unidad de la cristiandad, y estaba animado por el ideal de preservar esa unidad. En común con otros muchos sinceros católicos, creyó que la mejor manera de conservar o restaurar aquella unidad estribaba en la acentuación de la posición y derechos de los concilios generales. Como a otros miembros del partido conciliar le alentaba en dicha creencia el papel desempeñado por el concilio de Constanza (1414-1418) en la terminación del Gran Cisma que había dividido a la cristiandad y causado tanto escándalo. Nicolás estaba convencido en aquel tiempo de los derechos naturales de la soberanía popular, no solamente en el Estado sino también en la Iglesia; y, en verdad, él aborreció siempre el despotismo y la anarquía. En el Estado, el monarca no recibe su autoridad directa e inmediatamente de Dios, sino del pueblo y a través del pueblo. En la Iglesia, pensaba Nicolás, un concilio general, que representa a los fieles, es superior al papa, que solamente posee un primado administrativo, y puede ser depuesto por el concilio si hay razones adecuadas para ello. Aunque mantenía la idea del imperio, su ideal no era el de un imperio monolítico que atropellase o anulase los derechos y deberes de los príncipes y monarcas nacionales, sino más bien el de una federación. De manera análoga, aunque era un apasionado creyente en la unidad de la Iglesia, creía que la causa de esa unidad sería mejor servida mediante una moderada teoría conciliar que mediante la insistencia en la suprema posición de la Santa Sede. Al decir esto no trato de

dar a entender que Nicolás no creyese al mismo tiempo que la teoría conciliar estuviera teóricamente justificada y la defendiese exclusivamente por razones prácticas, porque consideraba que de ese modo la unidad de la Iglesia estaría mejor preservada, y porque la reforma eclesiástica tendría mejores posibilidades de realización si se reconocía la supremacía de los concilios generales. Pero esas consideraciones prácticas pesaban indudablemente en su espíritu. Además, una concepción “democrática” de la Iglesia como una armoniosa unidad en la multiplicidad, expresada jurídicamente en la teoría conciliar, poseía indudablemente una gran capacidad de atracción sobre él. Él aspiraba a la unidad en la Iglesia y en el Estado, y a la unidad entre Iglesia y Estado; pero la unidad a que aspiraba, fuera en la Iglesia o en el Estado, o entre la Iglesia y el Estado, no era una unidad que resultase de la anulación de las diferencias.

Nicolás abandonó la teoría conciliar y actuó como un campeón de la Santa Sede. Ese cambio de opinión fue ciertamente la expresión de un cambio en sus convicciones teóricas a propósito del Papado como institución divina, dotada de suprema autoridad y jurisdicción eclesiástica. Pero al mismo tiempo Nicolás fue indudablemente influido por la convicción de que la causa

que llevaba en el corazón, a saber, la de la unidad de la Iglesia, no sería promovida en realidad por la debilitación de la posición del papa en la Iglesia. Nicolás pasó a pensar que la efectiva puesta en práctica de la teoría conciliar resultaría más fácilmente en otro cisma que no en la unidad, y pasó a concebir la suprema posición de la Santa Sede como expresión de la unidad esencial de la Iglesia. Todas las limitadas autoridades de la Iglesia reciben su autoridad de la autoridad soberana o legítima, la Santa Sede, de manera análoga a como los seres finitos, limitados, reciben su ser del infinito absoluto, Dios.

Ese cambio de opinión no supuso la aceptación de teorías extravagantes, como las de Gil de Roma. Nicolás no consideró, por ejemplo, la subordinación del Estado a la Iglesia, sino más bien una relación armoniosa y pacífica entre ambos poderes. A lo que él aspiraba era siempre a la conciliación, la armonía, la unidad en la diferencia. En ese ideal de unidad sin supresión de diferencias Nicolás de Cusa es afín a Leibniz. Es verdad que los intentos de Nicolás para asegurar la armoniosa unidad no estuvieron siempre, ni mucho menos, coronados por el éxito. Sus tentativas de asegurar la armonía en su propia diócesis no fueron del todo felices, y la reunificación de la Iglesia oriental con Roma, en la que él había cooperado, fue de corta duración. Pero también los planes e ideales de unidad de Leibniz, poco prácticos y a veces realmente superficiales, quedaron sin realizar.

3. Dios es, para Nicolás de Cusa, la *coincidentia oppositorum*, la síntesis de los opuestos en un ser único y absolutamente infinito. Las cosas finitas son múltiples y distintas, y poseen sus diferentes naturalezas y cualidades, mientras que Dios trasciende todas las distinciones y oposiciones que se encuentran en las criaturas. Pero Dios trasciende esas distinciones y oposiciones reuniéndolas en Sí mismo de una manera incomprensible. La distinción de esencia y existencia, por ejemplo, que se encuentra en todas las criaturas, no puede ser una distinción en Dios: en el infinito actual, la esencia y la existencia coinciden y son una sola cosa. Igualmente, en las criaturas distinguimos la grandeza y la pequeñez, y hablamos de ellas como poseedoras de atributos en grados diferentes, como siendo más o menos esto o lo otro. Pero en Dios todas esas distinciones coinciden. Si decimos que Dios es el ser más grande (*máximum*), tenemos que decir

también que es el más pequeño (*mínimum*), porque Dios no puede poseer tamaño ni ser lo que ordinariamente llamamos “grande”. En Él, *máximum mínimum* coinciden.<sup>3 4</sup> Pero nosotros no podemos comprender esa síntesis de distinciones y oposiciones. Si decimos que Dios es *complicatio oppositorum et eorum coincidentia*/ hemos de reconocer que no podemos tener una comprensión positiva de lo que eso significa. Llegamos a conocer una cosa finita poniéndola en relación o comparándola con lo ya conocido; llegamos a conocer una cosa por medio de la<sup>26 27</sup> comparación, la semejanza, la desemejanza y la distinción. Pero Dios, que es infinito, no es semejante a ninguna cosa finita; y aplicar a Dios predicados determinados es compararle a las cosas y ponerle en relación de semejanza con éstas. En realidad, los predicados distintos que aplicamos a las cosas finitas coinciden en Dios de una manera que sobrepasa nuestro conocimiento.

4. Está claro, pues, que Nicolás de Cusa subrayó la *via negativa* en nuestra aproximación intelectual a Dios. Si el proceso de llegar a conocer o familiarizarse con una cosa supone la puesta de esa cosa antes desconocida en relación con lo ya conocido, y si Dios no es semejante a criatura alguna, se sigue que la razón discursiva no puede penetrar la naturaleza de Dios. Sabemos de Dios lo que no es más bien que lo que es. Así pues, en cuanto al conocimiento positivo de la naturaleza divina, nuestras mentes están en un estado de “ignorancia”. Por otra parte, esa “ignorancia” de que habla Nicolás de Cusa no es la ignorancia del que no tiene conocimiento alguno de Dios, o no ha hecho nunca el esfuerzo de comprender lo que Dios es. Es, desde luego, la consecuencia de la humana psicología y de las limitaciones que necesariamente afectan a una mente finita cuando se sitúa frente a un objeto infinito que no es ningún objeto empíricamente dado. Pero, para poseer un verdadero valor, tiene que ser aprehendida como consecuencia de esos factores, o, en todo caso, como consecuencia de la infinitud de Dios y de la finitud de la mente humana. La “ignorancia” en cuestión no es el resultado de la negativa a hacer un esfuerzo intelectual, o de la indiferencia religiosa ; procede del reconocimiento de la infinitud y trascendencia de Dios. Es, pues, una ignorancia “instruida”, o “docta”. De ahí el título de la obra más famosa de Nicolás de Cusa, *De docta ignorantia*.

Puede parecer inconsecuente que se subraye la “vía negativa” y, al mismo tiempo, se afirme positivamente que Dios es la *coincidentia oppositorum*. Pero Nicolás no rechazaba enteramente la “vía afirmativa”. Por ejemplo, dado que Dios trasciende la esfera de los números, no puede ser llamado “uno” en el sentido en que se llama “uno” a un ser finito, en tanto que distinto de otros seres finitos. Por el contrario, Dios es el ser infinito y la fuente de toda multiplicidad en el mundo creado, y, como tal, Él es la unidad infinita. Pero no podemos tener una comprensión positiva de lo que esa unidad es en sí misma. Hacemos afirmaciones positivas acerca de Dios, y está justificado que las hagamos; pero no hay afirmación positiva acerca de la naturaleza divina que no necesite ser cualificada por una negación. Si pensamos a Dios simplemente en términos de ideas tomadas de las criaturas, nuestra noción de Dios es menos adecuada que el reconocimiento de que Él trasciende todos nuestros conceptos de Él: la teología negativa es superior a la teología afirmativa o positiva. Superior a ambas es, sin embargo, la teología “copulativa”, por la

---

<sup>26</sup> *De docta ignorantia*, 1. 4.  
14. *De*<sub>27</sub> *Ibid.*, 2.1. **J**, **2C**.

que Dios es aprehendido como *coincidentia oppositorum*, Dios es justamente reconocido como el Ser supremo y absolutamente máximo: no puede ser mayor de lo que es. Y, como Ser máximo, es unidad perfecta.<sup>28</sup> Pero también podemos decir de Dios que no puede ser más pequeño de lo que es. Podemos, pues, decir que es el *mínimum*. En realidad, es a la vez lo más grande y lo más pequeño, en una perfecta *coincidentia oppositorum*. Toda teología es “circular”, en el sentido de que los atributos que predicamos justamente de Dios coinciden en la esencia divina de una manera que sobrepasa la comprensión de la mente humana.<sup>29</sup>

El nivel inferior del conocimiento humano es la percepción sensible. Los sentidos, por sí mismos, simplemente afirman. Es cuando alcanzamos el nivel de la razón (*ratio*) cuando hay al mismo tiempo afirmación y negación. La razón discursiva está gobernada por el principio de contradicción, el principio de la incompatibilidad o exclusión mutua de los opuestos; y la actividad de la razón no puede conducirnos a más que un conocimiento aproximado de Dios. De acuerdo con su afición a las analogías matemáticas, Nicolás compara el conocimiento de Dios por la razón con un polígono inscrito en un círculo. Por muchos que sean los lados que se añadan al polígono, éste no coincidirá con el círculo, aun cuando pueda aproximarse cada vez más a ello. Lo que es más, también nuestro conocimiento de las criaturas es solamente aproximado, porque su “verdad” está oculta en Dios. En resumen, todo conocimiento por medio de la razón discursiva es aproximado, y toda ciencia es “conjetura”.<sup>30</sup> Esa teoría del conocimiento fue desarrollada en el *De coniecturis*; y Nicolás explicó que el conocimiento natural de Dios más elevado posible se alcanza no por el razonamiento discursivo (*ratio*), sino por el entendimiento (*intellectus*), una actividad superior de la mente. Mientras que la percepción sensible afirma y la razón afirma y niega, el entendimiento •niega las oposiciones de la razón. La razón afirma X y niega Y, pero el entendimiento niega X e Y, tanto disyuntivamente como juntas, y aprehende a Dios como la *coincidentia oppositorum*. Pero esa aprehensión o intuición no puede ser adecuadamente enunciada en el lenguaje, que es el instrumento de la razón y no del entendimiento. En su actividad como entendimiento la mente utiliza el lenguaje para sugerir significados más bien que para enunciarlos; y Nicolás emplea símbolos y analogías matemáticas con ese propósito. Por ejemplo, si un lado de un triángulo se extiende hasta el infinito los otros dos lados coincidirán con él. Igualmente, si el diámetro de un círculo se extiende hasta el infinito la circunferencia coincidirá al final con el diámetro. La línea recta infinita es así al mismo tiempo un triángulo y un círculo. Huelga decir que Nicolás consideraba esas especulaciones matemáticas solamente como símbolos; el infinito matemático y el ser absolutamente infinito no son la misma cosa, aunque el primero puede servir como símbolo del segundo y ayudar al pensamiento en la teología metafísica.<sup>31</sup>

Las principales ideas del *De docta ignorantia* fueron resumidas en los escritos que componen el *Idiotae*, y en el *De venatione sapientiae* Nicolás reafirmó su creencia en la idea de ignorancia “docta” o “instruida”. En esa última obra reafirmó también la doctrina contenida en el *De non aliud*. Dios no puede ser definido por otros términos; Él es su

<sup>28</sup> *De docta ignorantia*, I 1.5.

<sup>29</sup> *Ibid.*, I, 21.

<sup>30</sup> *Ibid.*, I, 3.

<sup>31</sup> *Ibid.*, 12.<sup>se</sup>, 2, J, 2C.

propia definición. Del mismo modo, Dios no es distinto de ninguna otra cosa, puesto que Él define a todo lo demás, en el sentido de que solamente Él es la fuente y el conservador de la existencia de todas las cosas.<sup>32</sup> Nicolás reafirmó también la idea central que había desarrollado en el *De possesset*. “Solamente Dios es *Posseset*, porque Él es en acto lo que puede ser”.<sup>33</sup> Dios es acto eterno. Esa idea fue reasumida en el *De ápicie theoriae*, última obra de Nicolás de Cusa, en la que se representa a Dios como el *posse ipsum*, el absoluto poder que se revela en las criaturas. El énfasis puesto en esa idea ha sugerido a algunos estudiosos de la obra de Nicolás de Cusa que éste había cambiado de opinión. Y, ciertamente, hay mucho que decir en favor de ese modo de ver. Nicolás dice explícitamente, en el *De ápicie theoriae* que en otro tiempo pensó que la verdad acerca de Dios se encuentra mejor en las tinieblas o la oscuridad que en la claridad, y añade que la idea de *posse*, poder, es fácil de entender. ¿Qué niño o muchacho ignora la naturaleza del *posse*, siendo así que sabe muy bien que puede comer, correr o hablar? Y si se le preguntara si podría hacer algo, levantar una piedra por ejemplo, sin el poder de hacerlo, juzgaría que semejante pregunta era enteramente superflua. Ahora bien, Dios es el absoluto *posse ipsum*. Se diría, pues, que Nicolás sintió la necesidad de contrarrestar la teología negativa en la que anteriormente había puesto tanto énfasis. Y tal vez podemos decir que la idea de *posse* junto con otras ideas positivas como la de la luz, de la que él hizo uso en su teología natural, expresaba su convicción de la inmanencia divina, mientras que el énfasis en la teología negativa representaba su creencia en la trascendencia divina. Pero sería equivocado sugerir que Nicolás abandonase la vía negativa por la afirmativa. En su última obra deja perfectamente claro que el *posse ipsum* divino es en sí mismo incomprensible, e incomparable con el poder creado. En el *Compendium*,<sup>11</sup> que escribió un año antes que el *De ápicie theoriae*, Nicolás dice que el Ser incomprensible, sin dejar de ser siempre el mismo, se manifiesta de una diversidad de modos, en una diversidad de “signos”. Es como si una misma cara apareciera de modos diferentes en numerosos espejos. La cara es siempre la misma, pero sus apariciones, que son siempre distintas de ella misma, son diversas. Puede ser que Nicolás haya descrito la naturaleza divina de maneras diversas, y que haya pensado que había agotado la vía de la negación; pero no parece que hubiera ningún cambio fundamental en su modo de ver. Dios fue siempre para él trascendente, infinito e incomprensible, aunque fuese también inmanente, y aun cuando acaso Nicolás llegara a ver la deseabilidad de poner mayormente de relieve ese aspecto de Dios.

5. Al hablar de la relación entre Dios y el mundo, Nicolás se valió de frases que han sugerido a algunos lectores una interpretación panteísta. Dios contiene todas las cosas; es *omnia complicans*. Todas las cosas están contenidas en la simplicidad divina, y sin Dios nada es. Dios es también *omnia explicans*, fuente de las múltiples cosas que revelan algo de Él. *Deus ergo est omnia complicans, in hoc quod omnia in eo; est omnia explicans, in hoc quia ipse in omnibus*.<sup>12</sup> Pero Nicolás hizo protestas de no ser panteísta. Dios contiene todas las cosas en cuanto que Él es la causa de todas las cosas: las contiene *complicative*, como una unidad en su esencia divina y simple. Él es en todas las cosas *explicative*, en el sentido de que es inmanente en todas las cosas y todas las cosas dependen esencialmente

<sup>32</sup> *De venatione sapientiae*, 14.

<sup>33</sup> *Ibid.*, 13.

de Él. Cuando Nicolás de Cusa afirma que Dios es a la vez el centro y la circunferencia del mundo,<sup>13</sup> no debe ser interpretado ni en un sentido panteísta ni en un sentido “acosmístico”. El mundo, dice Nicolás, no es una esfera limitada, con un centro y una circunferencia definidos. Cualquier punto puede ser considerado como centro del mundo, y éste no tiene circunferencia. Así pues, Dios puede ser llamado centro del mundo en vista del hecho de que está en todas partes, que es omnipresente; y puede ser llamado circunferencia del mundo en tanto que Él no está en parte alguna, con una presencia local, se entiende. Nicolás estuvo indudablemente influido por escritores como Juan Escoto Eriúgena, y empleó el mismo tipo de frases atrevidas que había empleado el Maestro Eckhart. Pero, a pesar de su fuerte tendencia al acosmismo —por lo que hace al significado literal de alguno de sus enunciados—, está claro que insistió enérgicamente en la distinción entre la criatura finita y la Divinidad infinita.

En frases que recuerdan la doctrina de Juan Escoto Eriúgena, Nicolás de Cusa explica que el mundo es una teofanía, una “contracción” del ser divino. El universo es el *contractum maximum* que llega a la existencia mediante la emanación a partir del *absolutum maximum* <sup>14</sup> Toda criatura es, por así decirlo, un Dios creado (*quasi Deus creatus*)<sup>5</sup> Nicolás llega incluso a decir que Dios es la esencia absoluta del mundo o universo, y que el universo es esa misma esencia en un estado de “contracción” (*Est enim Deus quidditas absoluta mundi seu universi. Universum vero est ipsa quidditas contracta*).<sup>1\*</sup> Similarmente, en el *De coniecturis*<sup>17</sup> declara que decir que Dios es en el mundo es también decir que el mundo es en Dios, y en el *De visione Dei*<sup>18</sup> habla de Dios como invisible en Sí mismo pero visible *uti creatura est*. Es innegable que enunciados de ese tipo se prestan a una interpretación panteísta; pero Nicolás pone ocasionalmente en claro que es un error interpretarlas de esa manera. Por ejemplo, en el *De coniecturis*<sup>19</sup> afirma que “el hombre es Dios, pero no absolutamente, puesto que es un hombre. Es, por lo tanto, un Dios humano (*humanus est igitur Deus*)”. Y procede a afirmar que “el hombre es también, el mundo”, y explica que el hombre es el microcosmos, o “un cierto mundo humano”. Sus enunciados son audaces, es cierto; pero al decir que el hombre es Dios, aunque no absolutamente, no parece que quiera decir más de lo que otros escritores quisieron decir al llamar al hombre imagen de Dios. Está claro que Nicolás de Cusa estaba profundamente convencido de que el mundo es nada aparte de Dios, y que su relación a Dios es la de un espejo de lo divino. El mundo es la *infinitas contracta* y la *contracta unitas*.<sup>2<</sup> Pero eso no significa que el mundo sea Dios en un sentido literal; en la *Apología doctae ignorantiae* Nicolás rechaza explícitamente la acusación de panteísmo. En la *explicatio Dei* o creación del mundo la unidad se “contrae” en pluralidad, la infinitud en finitud, la simplicidad en composición, la eternidad en sucesión, la necesidad en posibilidad. En el plano de la creación la infinitud divina se expresa o revela a sí misma en la multiplicidad de las cosas finitas, mientras que la eternidad divina se expresa o revela a sí misma en la sucesión temporal. La relación de las criaturas al Creador sobrepasa nuestra comprensión; pero Nicolás, según su costumbre, presenta frecuentemente analogías tomadas de la geometría y de la aritmética, que él creía que hacían las cosas un poco más claras.

6. Pero aunque el mundo conste de cosas finitas, es, en cierto sentido, infinito. Por ejemplo, el mundo es inacabable o indeterminado en relación al tiempo. Nicolás está de

acuerdo con Platón en que el tiempo es la imagen de la eternidad,<sup>34 35 36 37</sup> e insiste en que, puesto que antes de la creación no había tiempo alguno, hemos de decir que el tiempo procede de la eternidad. Y si el tiempo procede de la eternidad participa de ésta. “No creo que nadie que entienda niegue que el mundo es eterno, aunque no sea la eternidad”<sup>38</sup> “Así, el mundo es eterno porque procede de la eternidad, y no del tiempo. Pero el nombre ‘eterno’ corresponde mucho más al mundo que al tiempo, puesto que la duración del mundo no depende del tiempo. Porque si el movimiento del cielo y el tiempo, que es la medida del movimiento, cesasen, el mundo no cesaría de existir”.<sup>39</sup> Nicolás distinguía, pues, entre tiempo y duración, aunque no desarrolló el tema. El tiempo es la medida del movimiento, y es, así, el instrumento de la mente que realiza la medida, y depende de la mente.<sup>40</sup> Si el movimiento desapareciese, no habría tiempo; pero todavía habría duración. La duración sucesiva es la copia o imagen de la duración absoluta que es la eternidad. Solamente podemos concebir la eternidad como una duración inacabable. La duración del mundo es, pues, la imagen de la eternidad divina, y puede ser llamada en algún sentido “infinita”. Es ésa una curiosa línea de argumentación, y no es fácil ver cuál es su significado preciso; pero puede presumirse que Nicolás quería decir, al menos en parte, que la duración del mundo es potencialmente inacabable. No es la absoluta eternidad de Dios, pero no tiene por sí misma unos límites necesarios.

El universo es uno, sin limitar por ningún otro universo. Es, por lo tanto, en cierto sentido, espacialmente “infinito”. Carece de todo centro fijo, y no hay punto alguno que no pudiera escogerse como centro del mundo. Por supuesto, no hay ni “abajo” ni “arriba” absolutos. La Tierra no es ni el centro del mundo ni su parte más baja y más humilde; ni tiene el Sol ninguna posición privilegiada. Nuestros juicios en tales materias son relativos. En el universo todo se mueve, y también lo hace la Tierra. “La Tierra, que no puede ser el centro, no puede estar sin algún movimiento”.<sup>41</sup> Es más pequeña que el Sol, pero es mayor que la Luna, como podemos saber por observación de los eclipses.<sup>42</sup> No parece que Nicolás diga explícitamente que la Tierra gira en torno al Sol, pero pone en claro que tanto el Sol como la Tierra se mueven, junto con todos los demás cuerpos, aunque sus velocidades no son iguales. El hecho de que no percibamos el movimiento de la Tierra no es un argumento válido contra dicho movimiento. Solamente percibimos el movimiento en relación con puntos determinados; y si un hombre en una barca, en el río, no pudiese ver las orillas y no supiese que el agua se movía, imaginaría que la barca no cambiaba de sitio.<sup>43</sup> Un hombre estacionado en la Tierra puede pensar que la Tierra está inmóvil y que los otros cuerpos celestes están en movimiento, pero si estuviera en el Sol, o en la Luna, o en Marte, pensaría lo mismo del cuerpo en el que estuviese estacionado.<sup>44</sup> Nuestros juicios sobre el movimiento son relativos: no podemos alcanzar “la verdad absoluta” en esas materias astronómicas. Para comparar los movimientos de los cuerpos celestes

---

34 2,14.

35 *De docta ignorantia*, 2, 4.

21 *Ibid*

37 *De venatione sapientiae*, 9.

38 *De ludo globi*, 1.

39 *Ibid*.

40 *Ibid*, 2.

41 *De docta ignorantia*, 2, 11.

42 *Ibid*, 2, 12.

43 *Ibid*

14<sub>29</sub> *Ibid*gesse, 2, J, 2C.

hemos de hacerlo en relación a ciertos puntos fijos seleccionados; pero en la realidad no hay puntos fijos. Así, pues, en astronomía no podemos lograr más que un conocimiento aproximado o relativo.

7. La idea de una jerarquía de niveles de la realidad, a partir de la materia, y pasando por los organismos, animales y hombres, hasta los espíritus puros, fue una importante característica tanto del aristotelismo como de la tradición platónica. Pero Nicolás de Cusa, aun conservando esa idea, hizo un especial hincapié en la cosa individual como manifestación única de Dios. En primer lugar, no hay dos cosas individuales exactamente semejantes. Al decir tal cosa Nicolás no pretendía negar la realidad de las especies. Los peripatéticos, dice,<sup>45</sup> tienen razón al afirmar que los universales no existen real mente; solamente existen cosas individuales, y los universales como tales pertenecen al orden conceptual. Pero no por ello los miembros de una especie dejan de tener una común naturaleza específica, que existe en cada uno de ellos en un estado “contraído”, es decir, como una naturaleza individual.<sup>46</sup> Pero ninguna cosa individual realiza plenamente la perfección de su especie; y cada miembro de una especie tiene sus propias características distintas.<sup>47</sup>

En segundo lugar, cada cosa individual refleja el universo entero. Toda cosa existente “contrae” todas las demás cosas, de modo que el universo existe *contráete* en cada cosa finita.<sup>48</sup> Además, como Dios es en el universo y el universo es en Dios, y como el universo es en cada cosa, decir que todo es en cada cosa es también decir que Dios es en cada cosa y cada cosa en Dios. En otras palabras, el universo es una “contracción” del ser divino, y cada cosa finita es una “contracción” del universo.

El mundo es, en consecuencia, un sistema armonioso. Consta de una multiplicidad de cosas finitas; pero sus miembros están de tal modo relacionados entre sí y al todo que hay una “unidad en la pluralidad”.<sup>49</sup> El universo uno es el despliegue de la absoluta y simple unidad divina, y el universo entero es reflejado en cada parte individual. Según Nicolás de Cusa, hay un “alma del mundo” (*anima mundi*); pero él rechaza la concepción platónica de dicha alma. No es un ser realmente existente, distinto, por una parte, de Dios, y, por otra, de las cosas finitas del mundo. Si el alma del mundo se considera como una forma universal que contiene en sí misma todas las formas, no tiene existencia propia separada. Las formas existen realmente en el Verbo divino, como idénticas al Verbo divino, y existen en las cosas *contráete*,<sup>50</sup> es decir, como formas individuales de cosas. Nicolás entendió evidentemente a los platónicos en el sentido de que las formas universales existen en un alma del mundo que es distinta de Dios, y él rechazó esa opinión. En *Idio- tae*<sup>51</sup> dice que a lo que Platón llamaba “alma del mundo” o “naturaleza” es Dios, “que obra todas las cosas en todas las cosas”. Está, pues, claro que, aunque Nicolás tomase del platonismo la expresión “alma del mundo”, no la entendió en el sentido de un ser existente distinto de Dios e intermedio entre Dios y el mundo. En su cosmología no hay un estadio intermedio en la creación entre el infinito actual, Dios, y

45 *De docta ignorantia*, 2, 6.

46 *De docta ignorantia*; cf. *De coniecturis*, 21, 3.

47 *De docta ignorada*, 3, 1.

48 *Ibid.*, 2, 5.

49 *Ibid.*, 2, 6.

50 *Ibid.*, 2, 9.  
1451 3, 13. e, 2, J, 2C.

el infinito potencial, el mundo creado.

8. Aunque cada ser finito refleja el universo entero, es así particularmente en el caso del hombre, que combina en sí mismo materia, vida orgánica, vida animal sensitiva y racionalidad espiritual. El hombre es el microcosmos, un mundo en pequeño, que comprende en sí mismo las esferas intelectual y material de la realidad.<sup>37</sup> “No podemos negar que el hombre es llamado microcosmos, es decir, un pequeño mundo”; y así como el mundo grande, el universo, tiene su alma, así también tiene su alma el hombre.<sup>38</sup> El universo se refleja en cada una de sus partes, y eso vale análogamente del hombre, que es el pequeño universo o mundo. La naturaleza del hombre es reflejada en una parte como la mano, pero más perfectamente en la cabeza. Así mismo el universo, aunque reflejado en todas sus partes, es reflejado más perfectamente en el hombre. En consecuencia, puede decirse del hombre que es “un mundo perfecto, aunque es un pequeño mundo, y una parte del mundo grande”.<sup>39</sup> En efecto, al reunir en sí mismo atributos que se encuentran por separado en otros seres, el hombre es una representación finita de la *coincidentia oppositorum* divina.

El universo es el *concretum máximum*, mientras que Dios es el *absolutum máximum*, la grandeza absoluta. Pero el universo no existe aparte de las cosas individuales; y ninguna cosa individual encarna todas las perfecciones de su especie. La grandeza absoluta nunca es, pues, plenamente “contraída” o hecha “concreta”. Podemos, sin embargo, concebir un *máximum contractum* o *concretum*, que uniría en sí mismo no solamente los diversos niveles de existencia creada, como lo hace el hombre, sino también la Divinidad misma junto con la naturaleza creada, aunque esa unión “excedería nuestra comprensión”.<sup>40</sup> Pero aunque el modo de unión sea un misterio, sabemos que en Cristo las naturalezas divina y humana han sido unidas sin confusión y sin distinción de personas. Cristo es, pues, el *máximum concretum*. Es también el *médium absolutum*, no solamente en el sentido de que en Él hay una unión única y perfecta de lo increado y lo creado, de la naturaleza divina y la humana, sino también en el sentido de que Él es el medio único y necesario por el que los seres humanos pueden ser unidos a Dios.<sup>41</sup> Sin Cristo, es imposible que el hombre consiga la felicidad eterna. Él es la perfección última del universo,<sup>42</sup> y en especial del hombre; el hombre solamente puede realizar sus potencialidades más altas mediante su incorporación a Cristo. Y no podemos ser incorporados a Cristo o transformados en su imagen si no es a través de la Iglesia, la cual es el cuerpo de Cristo.<sup>43</sup> El *Dialogus de pace seu concórdantia fidei* pone de manifiesto que Nicolás de Cusa no tenía en modo alguno perspectivas estrechas, y que estaba perfectamente preparado a hacer concesiones a la Iglesia oriental en beneficio de la unidad; pero sus obras en general no sugieren ni mucho menos que viese con buenos ojos el sacrificio de la integridad de la fe católica para conseguir una unidad externa, por muy profundamente interesado que pudiera estar por la unidad, y por profundamente consciente que fuera del hecho de que tal unidad solamente podría ser lograda mediante un acuerdo pacífico.

9. Está suficientemente claro que Nicolás de Cusa hizo amplio uso de los escritos de filósofos anteriores. Por ejemplo, cita con frecuencia al Pseudo-Dionisio; y es evidente que fue muy influido por la insistencia de éste en la teología negativa y en el uso de símbolos. Conocía también el *De divisione naturae* de Juan Escoto Eriúgena, y aunque la

influencia del Eriúgena sobre su pensamiento fue indudablemente menor que la ejercida por el Pseudo-Dionisio (al que Nicolás creía, desde luego, discípulo de san Pablo), es razonable suponer que alguna de sus audaces afirmaciones sobre el modo en que Dios se hace “visible” en las criaturas fueron propiciadas por la lectura de la obra del filósofo del siglo ix. Igualmente, Nicolás fue sin duda influido por los escritos del Maestro Eckhart y por la utilización por éste de antinomias alarmantes. En realidad, gran parte de la filosofía de Nicolás de Cusa, su teoría de la *docta ignorantia*, su idea de Dios como *coincidentia oppositorum*, su insistencia en presentar el mundo como auto-manifestación divina y como *explicatio Dei*, su noción del hombre como microcosmos, pueden ser consideradas como desarrollos de filosofías anteriores, particularmente de las pertenecientes en un sentido amplio a la tradición platónica, y de las que pueden ser clasificadas en algún sentido como místicas. Su afición a las analogías y al simbolismo matemático recuerda no solamente los escritos de platónicos y pitagóricos del mundo antiguo, sino también los de san Agustín y otros escritores cristianos. Son ese tipo de consideraciones las que proporcionan una buena base a los que tienden a clasificar a Nicolás de Cusa como un pensador medieval. Su preocupación por nuestro conocimiento de Dios y por la relación del mundo a Dios apunta hacia la Edad Media. Algunos historiadores dirían que todo su pensamiento se mueve entre categorías medievales y lleva la marca del catolicismo medieval. Incluso sus manifestaciones más alarmantes pueden encontrar paralelos en escritores a los que todo el mundo clasificaría como medievales.

Por otra parte, es posible pasar al extremo opuesto y tratar de empujar a Nicolás de Cusa hasta dentro de la Edad Moderna. Su insistencia en la teología negativa, por ejemplo, y su doctrina de Dios como *coincidentia oppositorum* pueden ser asimiladas a la teoría de Schelling del Absoluto como punto en el que se desvanecen todas las diferencias y distinciones; y su modo de concebir el mundo como la *explicatio Dei* puede ser considerado como uná anticipación de la teoría hegeliana de la Naturaleza como Dios-en-su-alteridad, como manifestación concreta o encarnación de la Idea abstracta. Es decir, que la filosofía de Nicolás de Cusa puede también ser considerada como una anticipación del idealismo alemán. Además, es obvio que la idea de Nicolás de que el universo se refleja en cada cosa finita, y la de la diferencia cualitativa que hay siempre entre dos cosas cualesquiera, reaparecieron en la filosofía de Leibniz.

Creo que es difícil negar que haya alguna verdad en cada uno de los dos puntos de vista citados. Es indudable que la filosofía de Nicolás de Cusa utilizó en gran medida sistemas precedentes o dependió de éstos. Por otra parte, señalar las semejanzas entre ciertos aspectos de su pensamiento y la filosofía de Leibniz no es en modo alguno coger por los pelos analogías forzadas. Cuando se pasa a relacionar a Nicolás de Cusa con el idealismo especulativo alemán postkantiano, los vínculos se hacen sin duda más tenuous, y aumentan las posibilidades de asimilaciones anacrónicas; pero es verdad que en el siglo xix empezó a mostrarse interés por los escritos de Nicolás, y que eso se debió en gran parte a la dirección tomada en dicho siglo por el pensamiento alemán. Pero si en ambos puntos de vista hay verdad, tanto mayor razón hay, según creo, para reconocer en Nicolás de Cusa un pensador de transición, una figura del Renacimiento. Su filosofía de la Naturaleza, por ejemplo, contenía ciertamente elementos del pasado, pero representaba también el creciente interés en el sistema de la Naturaleza y lo que quizá pudiera llamarse el creciente sentimiento del universo como sistema en desarrollo y autodespliegue. Con su idea de la “infinitud” del mundo, Nicolás de Cusa influyó en otros pensadores del Renacimiento, especialmente en Giordano Bruno, aun cuando éste desarrollase las ideas de Nicolás en una dirección que era ajena a la intención y a las convicciones del cusano.

Igualmente, aunque gran parte de la teoría de la Naturaleza como *explicatio Dei* dependiera de la tradición platónica o neoplatónica, encontramos en esa teoría una insistencia en la cosa individual y en la Naturaleza como sistema de cosas individuales, ninguna de las cuales puede ser exactamente semejante a otra cualquiera, que, como ya hemos dicho, mira hacia adelante, en dirección a la filosofía leibniziana. Además, su repulsa de la idea de que alguna cosa del mundo pueda ser llamada propiamente estacionaria, y de las nociones de “centro”, “arriba” o “abajo” absolutos, vincula a Nicolás con los cosmólogos y científicos del Renacimiento más bien que con la Edad Media. Es, sin duda, perfectamente cierto que la concepción de la relación del mundo con Dios era en Nicolás de Cusa una concepción teísta; pero si la Naturaleza se considera como un sistema armonioso que es en cierto sentido “infinito”, y que es un despliegue o manifestación progresiva de Dios, esa idea facilita y promueve la investigación de la Naturaleza por razón de sí misma, y no simplemente como un trampolín para el conocimiento metafísico de Dios. Nicolás no era panteísta, pero su filosofía, al menos en ciertos aspectos, puede ser agrupada con la de Bruno y otros filósofos de la Naturaleza renacentistas; y fue sobre el fondo de esas filosofías especulativas como pensaron y trabajaron los científicos del Renacimiento. Podemos observar en ese contexto que las especulaciones matemáticas de Nicolás de Cusa fueron un estímulo para Leonardo da Vinci.

En conclusión, quizá debamos recordar aquí que, aunque su idea del sistema infinito de la Naturaleza fuera luego desarrollada por filósofos como Giordano Bru<sup>A</sup>, y aunque esas filosofías naturales especulativas formasen un fondo y un estímulo para las investigaciones científicas de la Naturaleza, el propio Nicolás de Cusa no solamente fue un cristiano, sino un pensador esencialmente cristiano preocupado por la búsqueda del Dios escondido, y cuyo pensamiento tuvo un carácter claramente cristocéntrico. Para ilustrar este último punto es para lo que, al tratar de su teoría del hombre como microcosmos, he mencionado su doctrina de Cristo como el *máximum contractum* y el *médium absolutum*. En sus intereses humanistas, en su insistencia en la individualidad, en el valor que concedió a nuevos estudios matemáticos y científicos, y en la combinación de un espíritu crítico con una marcada tendencia mística, Nicolás de Cusa estaba emparentado con un gran número de pensadores del Renacimiento; pero él continuó dentro del Renacimiento la fe que había animado e inspirado a los grandes pensadores de la Edad Media. En cierto sentido, su mentalidad estaba empapada en las nuevas ideas que fermentaban en su tiempo; pero la perspectiva religiosa que dominaba su pensamiento le libró de las extravagancias en que cayeron algunos de los filósofos renacentistas.

## FILOSOFIA DE LA NATURALEZA —1

*Observaciones generales. — Jerónimo Cardano. — Bernardino Telesio. — Francesco Patrizi. — Tommaso Campanella. — Giordano Bruno. — Pierre Gassendi.*

1. En el capítulo anterior he mencionado la relación entre la idea de Naturaleza de Nicolás de Cusa y las otras filosofías de la Naturaleza que aparecieron en la época del Renacimiento. La idea de Naturaleza de Nicolás era teocéntrica; y, en ese aspecto de su filosofía, el cusano está cerca de los principales filósofos de la Edad Media; pero hemos visto como se destacaba al primer plano de su pensamiento la idea de la Naturaleza como un sistema infinito, en el que la Tierra no ocupa posición privilegiada alguna. En otros numerosos pensadores renacentistas aparece la idea de la Naturaleza considerada como una unidad autosuficiente, como un sistema unificado por fuerzas omnipresentes de simpatía y atracción, y animado por un alma cósmica, más bien que, como en el caso de Nicolás de Cusa, como una manifestación externa de Dios. La Naturaleza fue considerada prácticamente por dichos filósofos como un organismo, en el cual las tajantes distinciones, características del pensamiento medieval, entre lo viviente y lo no-viviente, entre el espíritu y la materia, perdían significado y aplicación. Las filosofías de ese tipo tendieron de una manera natural a ser de carácter panteísta. En ciertos aspectos tenían alguna afinidad con aspectos del platonismo o el neoplatonismo revividos en el Renacimiento; pero mientras los platónicos subrayaban lo sobrenatural y el ascenso del alma a Dios, los filósofos de la Naturaleza hacían más bien hincapié en la Naturaleza misma, considerada como un sistema autosuficiente. Eso no es decir que todos los pensadores del Renacimiento que usualmente se consideran como “filósofos de la Naturaleza abandonasen la teología cristiana o se viesan a sí mismos como revolucionarios; pero su pensamiento tendía a aflojar los lazos que ataban la naturaleza a lo sobrenatural. Aquellos filósofos tendían al “naturalismo”.

Es bastante difícil, sin embargo, formular juicios generales a propósito de aquellos pensadores del Renacimiento a los que los historiadores acostumbra clasificar como “filósofos naturales” o “filósofos de la Naturaleza”; o quizá sería mejor decir que es peligroso hacerlo. Entre los italianos, por ejemplo, se pueden encontrar ciertamente afinidades entre la filosofía de Giordano Bruno y la filosofía romántica alemana del siglo xix. Pero “romanticismo” no es exactamente una categoría que pueda asignarse al pensamiento de Jerónimo Fracastoro (1483-1553), que fue médico del papa Pablo III y escribió sobre temas de medicina, y también compuso una obra sobre astronomía, el *Homocentricorum seu de stellis liber* (1535). En su *De sympathia et antipathia rerum* (1542) postuló la existencia de “simpatías” y “antipatías” entre los objetos, es decir, de fuerzas de atracción y repulsión, para explicar los movimientos de los cuerpos en sus relaciones mutuas. Los nombres “simpatía” y “antipatía” pueden parecer quizá sintomáticos de un modo de ver romántico; pero Fracastoro explicaba el modo de operación de aquellas fuerzas mediante unos supuestos *corpuscula* o *corpora sensibilia*

que son emitidos por los cuerpos y entran a través de los poros en otros cuerpos. Aplicando esa línea de pensamiento al problema de la percepción, Fracastoro postuló la emisión de *species* o imágenes que entran en el sujeto percipiente. Es obvio que esa teoría renovaba las teorías mecánicas de la percepción propuestas en tiempos antiguos por Empédocles, Demócrito y Epicuro, aunque Fracastoro no adoptó la teoría general atpmista de Demócrito. Ese tipo de explicación subraya la pasividad del sujeto en la percepción de objetos externos, y en su *Turrius sive de intellectione* (publicado en 1555), Fracastoro dice que la intelección no es sino la representación de un objeto en la mente, el resultado de la recepción de una *species* del objeto. De ahí sacaba Fracastoro la conclusión de que el entendimiento es probablemente puramente pasivo. Es cierto que postuló también un poder especial, al que llamó *subnotio*, de experimentar o aprehender las diversas impresiones de una cosa como una totalidad poseedora de relaciones que están presentes en el objeto mismo, o como un todo significativo. De ese modo, no tenemos derecho a decir que Fracastoro negase toda actividad por parte de la mente. No negó el poder de reflexión ni el de construir conceptos o términos universales. Además, la utilización del término *species* derivaba evidentemente de la tradición aristotélico-escolástica. No obstante todo eso, la teoría de la percepción de Jerónimo Fracastoro tuvo un carácter marcadamente “naturalista”. Tal vez eso deba relacionarse con sus intereses de profesional de la medicina.

Si Fracastoro fue un médico, Cardano fue un matemático, y Telesio tuvo un amplio campo de intereses en materias científicas. Pero aunque un hombre como Telesio subrayase la necesidad de investigación empírica en la ciencia, no se limitó ciertamente a hipótesis que pudiesen ser empíricamente verificadas, sino que se lanzó a especulaciones filosóficas propias. No es siempre fácil decidir si un determinado pensador del Renacimiento debe ser clasificado como filósofo o como hombre de ciencia: numerosos filósofos de la época estuvieron interesados por la ciencia y la investigación científica, mientras que los hombres de ciencia no volvieron siempre la espalda, ni mucho menos, a la especulación filosófica. No obstante, aquellos cuya obra científica general fue de importancia para el desarrollo de los estudios científicos son muy razonablemente clasificados como científicos, mientras que aquellos que son dignos de nota por su especulación más que por su contribución personal a los estudios científicos, son clasificados como filósofos de la Naturaleza, aun cuando hubieran contribuido indirectamente al progreso científico mediante la anticipación especulativa de alguna de las hipótesis que los científicos intentaron verificar. Pero la unión de especulación filosófica a interés por materias científicas, combinado a veces con interés por la alquimia e incluso por la magia, fue característica de los pensadores del Renacimiento. Éstos tenían una profunda creencia en el libre desarrollo del hombre y en su poder creativo, y aspiraban a promover el desarrollo y el poder humano por medios diversos. Sus mentes se deleitaban en la libre especulación intelectual, en el desarrollo de nuevas hipótesis y en la averiguación de nuevos hechos acerca del mundo; y el no infrecuente interés por la alquimia era debido, más que a simple superstición, a la esperanza de extender así el poder

del hombre y su dominio. Con las cualificaciones necesarias, puede decirse que el espíritu del Renacimiento se expresó mediante el traslado del énfasis de lo transmundo a lo intramundo, de la trascendencia a la immanencia, y de la dependencia del hombre al poder creador del hombre. El Renacimiento fue de una época de transición de un período en el que la teología formaba el trasfondo mental y estimulaba las mentes de los hombres, a un periodo en el que el desarrollo de las ciencias particulares de la naturaleza iba a influir cada vez más en la mentalidad y en la civilización humana; y al menos algunas de las filosofías del Renacimiento operaron como agentes de fertilización para el crecimiento de las ciencias más que ser sistemas de pensamiento que puedan tratarse muy seriamente como filosofías.

En este capítulo me propongo tratar brevemente de algunos de los filósofos italianos de la Naturaleza, y del filósofo francés Pierre Gassendi. En el capítulo siguiente trataré de los filósofos de la Naturaleza alemanes, a excepción de Nicolás de Cusa, del que ya hemos hablado en el capítulo anterior.

2. Jerónimo Cardano (1501-1576) fue un matemático notable y un celebrado médico, que llegó a ser profesor de medicina en Pavía, en 1547. Figura típicamente renacentista, combinaba sus estudios matemáticos y la práctica de la medicina con un interés por la astrología y una fuerte inclinación a la especulación filosófica. Su filosofía\* fue una doctrina hilozoísta. Hay una materia original, indeterminada, que llena todo el espacio. Además, es necesario postular un principio de producción y movimiento, que es el alma del mundo. Ésta llega a ser un factor en el mundo empírico bajo la forma de calor o de luz; y, por la operación del alma del mundo en la materia, se producen los objetos empíricos, todos los cuales tienen algo de animado, y entre los cuales existen relaciones de simpatía y antipatía.

En el proceso de formación del mundo, el cielo, sede del calor, se separó en primer lugar del mundo sublunar, que es el lugar de los elementos húmedo y frío. El entusiasmo de Cardano por la astrología se expresa en su convicción de que los cielos influyen en el curso de los acontecimientos en el mundo sublunar. Los metales son producidos en el interior de la tierra por las relaciones mutuas de los tres elementos de tierra, agua y aire; y no solamente son cosas vivientes, sino que todos tienden hacia la forma de oro. En cuanto a lo que normalmente se llama seres vivientes, los animales se produjeron a partir de formas de gusanos, y las formas de gusanos proceden del calor natural de la tierra.

Esa concepción del mundo como un organismo animado o como un sistema unificado animado por un alma cósmica debía mucho, sin duda alguna, al *Timeo* de Platón, mientras que algunas ideas, como las de materia indeterminada y “formas”, procedían de la tradición aristotélica. Podría quizás esperarse que Cardano desarrollara aquellas ideas en una dirección puramente naturalista, pero Cardano no era materialista. Hay en el hombre un principio racional inmortal, la *mens*, que entra en unión temporal con el alma mortal y el cuerpo. Dios creó un determinado número de esas almas inmortales, y la inmortalidad implica la metempsícosis. En esa concepción de la mente inmortal como algo separable del alma mortal del hombre se puede ver la influencia del averroísmo; y probablemente

puede verse la misma influencia en la negativa de Cardano a admitir que Dios creó el mundo libremente. Si la creación fuese debida simple y exclusivamente a la decisión divina, no habría razón o fundamento para la creación; ésta fue un proceso necesario más que el resultado de la simple decisión divina.

Pero en la filosofía de Cardano había algo más que meras aficiones de anticuario o que un amontonamiento de elementos tomados de distintas filosofías del pasado, para formar un sistema hилоzoísta o animista. Está claro que Cardano puso un gran énfasis en la idea de ley natural, y en la unidad de la Naturaleza como un sistema gobernado por leyes; y, en ese aspecto, su pensamiento estaba a tono con el movimiento científico del Renacimiento, aunque él expresase su creencia en la ley natural en términos de ideas y teorías tomadas de las filosofías del pasado. Su convicción en cuanto al imperio de la ley resalta claramente en su insistencia en que- Dios ha sometido a los cuerpos celestes, y a los cuerpos en general, a leyes matemáticas, y en que la posesión de conocimiento matemático es una forma de verdadera sabiduría. Incluso su creencia en la “magia natural” representa aquella convicción, porque el poder de la magia se basa en la unidad de todo lo que es. Naturalmente, el sentido en el que puede decirse que las palabras “son” y pertenecen al reino de las causas necesita un análisis mucho más claro que lo que Cardano intentó; pero el interés por la magia que fue una de las características de alguno de los pensadores del Renacimiento expresa la creencia de éstos en el sistema causal del universo, aunque a nosotros nos parezca fantástico.

3. Una teoría hillozoista fue también mantenida por Bemardino Telesio (1509-1588), de Cosenza (Calabria), autor del *De natura rerum iuxta propriaprincipia*, y fundador de la *Academia Telesiana*, o *Cosentina*, de Nápoles. Según Telesio, las causas fundamentales de los acontecimientos naturales son los elementos cálido y frío, cuya oposición está concretamente representada por la antítesis tradicional entre cielo y tierra. Además de esos dos elementos, Telesio postuló un tercero, la materia pasiva, que se distiende o rarifica por la acción del calor y se comprime por la acción del frío. En los cuerpos de los animales y de los hombres está presente el “espíritu”, una fina emanación del elemento cálido que recorre todo el cuerpo a través de los nervios, aunque su lugar propio es el cerebro. Esa idea de “espíritu” puede hacerse remontar a la teoría estoica del *pneuma*, que derivó a su vez de las escuelas médicas de Grecia, y que reaparece en la filosofía de Descartes bajo el nombre de “espíritus animales”.

El “espíritu”, que es una especie de substancia psíquica, puede recibir impresiones producidas por las cosas externas y puede renovarlas en la memoria. El espíritu tiene, así, la función de recibir impresiones sensibles y de anticipar futuras impresiones sensibles; y el razonamiento analógico de un caso a otro se basa en la percepción sensible y la memoria. El razonamiento comienza, pues, con la percepción sensible, y su función es anticipar percepciones sensibles, en cuanto que sus conclusiones o anticipaciones de experiencias futuras deben ser verificadas empíricamente. Telesio no vacila en sacar la conclusión de que *intellectio longe est sensu imperfectior*.<sup>1</sup> Interpretó, por ejemplo, la geometría a la luz de esa teoría, a saber, como una forma sublimada de razonamiento analógico basado en la percepción sensible. Por otra parte, Telesio admitía la idea de espacio vacío, que no es una cosa, sino más bien el sistema de relaciones entre las cosas. Los lugares son modificaciones de ese sistema u orden general de relaciones.

El instinto o impulso natural fundamental en el hombre es el de la autoconservación. Ése es igualmente el instinto dominante en los animales, e incluso en la materia inorgánica, que sólo es no-viviente en un sentido relativo, como lo pone de manifiesto la omnipresencia del movimiento, que es un síntoma de vida. (En realidad, todas las cosas poseen algún grado de “percepción”, una idea que sería más tarde desarrollada por Leibniz.) Telesio analizó la vida emocional del hombre en términos de aquel instinto fundamental. Así, el amor y el odio son sentimientos dirigidos respectivamente hacia lo que propicia y hacia lo que obstaculiza la autoconservación, mientras que la alegría es el sentimiento concomitante de la autoconservación. Las virtudes cardinales, la prudencia y la fortaleza, por ejemplo, son formas diversas en que el instinto fundamental se expresa a sí mismo en su cumplimiento, mientras que la tristeza y emociones afines son reflejo de una debilitación del impulso vital. Tenemos aquí una indudable anticipación del análisis spinoziano de las emociones.

Telesio no pensaba, sin embargo, que el hombre pueda ser analizado y explicado

exclusivamente en términos biológicos. Porque el hombre es capaz de trascender el impulso biológico dirigido a la autoconservación: el hombre puede incluso descuidar su propia felicidad y exponerse libremente a la muerte. Puede también esforzarse por unirse a Dios y contemplar lo divino. Hay que postular, pues, la presencia en el hombre de una *forma superaddita*, el alma inmortal, que informa al cuerpo y al “espíritu”, y que puede unirse a Dios.

El método profesado por Telesio era el método empírico; porque él buscaba el conocimiento del mundo en la percepción sensible, y veía el razonamiento poco más que como un proceso de anticipación de futuras experiencias sensibles sobre la base de la experiencia pasada. Puede considerarse, pues, que Telesio esbozó, aunque de un modo algo crudo, uno de los aspectos del método científico. Al mismo tiempo propuso una filosofía que iba más allá de lo que puede ser empíricamente verificado por la percepción sensible. Ese punto fue subrayado por Patrizzi, del que en seguida vamos a ocuparnos. Pero la combinación de la hostilidad a las abstracciones escolásticas no solamente con el entusiasmo por la experiencia sensible inmediata, sino también con especulaciones filosóficas insuficientemente fundamentadas, fue bastante característica del pensamiento renacentista, que en muchos casos fue al mismo tiempo rico e indisciplinado.

4. Aunque Francesco Patrizzi (1529-1597) observase que Telesio no conformaba sus especulaciones filosóficas a sus propios cánones de verificación, él mismo fue mucho más dado a la especulación que el propio Telesio, la esencia de cuya filosofía puede ponerse razonablemente en su aspecto naturalista. Nacido en Dalmacia, Patrizzi acabó su vida, después de muchas peripecias, como profesor de filosofía platónica en Roma. Patrizzi fue autor de los *Discussionum peripateticarum libri XV* (1571) y de la *Nova de universis philosophia* (1591), además de otras muchas obras, que incluyen quince libros sobre geometría. Enemigo decidido de Aristóteles, consideraba que el platonismo era mucho más compatible con el cristianismo, y que su propio sistema estaba maravillosamente adaptado para la recuperación de herejes al seno de la Iglesia. Dedicó su *Nova philosophia* al papa Gregorio XIV. Patrizzi podía perfectamente haber sido tratado, pues, en nuestro capítulo sobre el revivir del platonismo; pero expuso una filosofía general de la Naturaleza, y, por esa razón, he preferido tratarle brevemente aquí.

Patrizzi recurrió al antiguo tema de la luz de la tradición platónica. Dios es la luz originaria e increada, de la cual procede la luz visible. Esa luz es el principio activo, formativo, en la Naturaleza, y como tal no puede decirse que sea enteramente material. En realidad, es una especie de ser intermedio que constituye un lazo entre lo puramente espiritual y lo puramente material e inerte. Pero, aparte de la luz, es necesario postular otros factores fundamentales en la Naturaleza. Uno de ellos es el espacio, que Patrizzi describe de una manera bastante confusa. El espacio es existencia subsistente, que no inhiere en nada. ¿Es, pues, una substancia? No es, dice Patrizzi, una substancia individual compuesta de materia y forma, y no cae dentro de la categoría de substancia. Por otra

parte, es en cierto sentido substancia, puesto que no inhiere en ninguna otra cosa. Así pues, no puede ser identificado con la cantidad. O, si es cantidad, no puede ser identificado con ninguna cantidad que caiga bajo la categoría de cantidad: él es la fuente y origen de toda cantidad empírica. La descripción que Patrizzi hace del espacio recuerda bastante la dada por Platón en el *Timeo*. No puede decirse del espacio que sea algo definido. No es puramente espiritual ni es, por otra parte, una substancia corpórea: es más bien “cuerpo incorpóreo”, extensión abstracta, que precede, lógicamente al menos, a la producción de cuerpos distintos, y que puede construirse lógicamente a partir de *mínima* o puntos. La idea del *mínimum*, que no es ni grande ni pequeño, sino que es potencialmente ambas cosas, fue utilizada por Giordano Bruno. Según Patrizzi, el espacio es llenado por otro factor fundamental en la constitución del mundo, a saber, la “fluidez”. La luz, el calor, el espacio y la fluidez son los cuatro principios o factores elementales.

La filosofía de Patrizzi fue una curiosa y extraña amalgama de especulación neoplatónica y de tentativas por explicar el mundo empírico con referencia a ciertos factores fundamentales materiales o cuasimateriales. La luz era para él en parte la luz visible, pero era también un ser o principio metafísico que emana de Dios y anima todas las cosas. Es el principio de multiplicidad, que trae a la existencia lo múltiple; pero es también el principio de unidad, que ata en unidad todas las cosas. Y si la mente puede ascender a Dios, es por medio de la luz.

5. Otra extraña mezcla de elementos diversos fue ofrecida por Tomás (Tommaso) Campanella (1568-1639), perteneciente a la orden de predicadores y autor de la famosa utopía política *La ciudad del sol* (*Civitas solis*, 1623), en la que propuso, seriamente o no, una organización comunista de la sociedad, sugerida evidentemente por la *República* de Platón. Campanella pasó en prisión una parte muy considerable de su vida, principalmente por acusaciones de herejía; pero compuso numerosas obras filosóficas, entre ellas la *Philosophia sensibus demonstrata* (1591), el *De sensu rerum* (1620), el *Atheismus triumphatus* (1631) y la *Philosophia universalis seu metaphisica* (1637). En política sostuvo el ideal de una monarquía universal bajo la dirección espiritual del papa y la dirección temporal de la monarquía española. El mismo hombre que había de sufrir condena de cárcel por la acusación de conspirar contra el rey de España, cantó los elogios de la monarquía española en su *De monarchia hispánica* (1640).

Campanella fue fuertemente influido por Telesio, e insistió en la observación directa de la Naturaleza como fuente de nuestro conocimiento acerca del mundo. Tendió también a interpretar el razonamiento en las mismas líneas que habían sido trazadas por Telesio. Pero la inspiración de su pensamiento era diferente. Si Campanella subrayaba la importancia de la percepción sensible y del estudio empírico de la Naturaleza, lo hacía así porque la Naturaleza es, según su expresión, la estatua viviente de Dios, el reflejo o imagen de Dios. Hay dos caminos principales para llegar al conocimiento de Dios; primeramente, el estudio, con ayuda de los sentidos, de la autor revelación de Dios en la

Naturaleza, y, en segundo lugar, la Biblia. Que la Naturaleza ha de considerarse como una manifestación de Dios era, desde luego, un tema familiar en el pensamiento medieval. Baste pensar en la doctrina de san Buenaventura del mundo material como un *vestigium o timbra Del*; y Nicolás de Cusa, que influyó en Campanella, había desarrollado esa línea de pensamiento. Pero el dominico renacentista dio mucha importancia a la observación real de la Naturaleza. No se trata, en su caso, primordialmente de encontrar analogías místicas en la Naturaleza, como en el caso de san Buenaventura, sino más bien de leer el libro de la Naturaleza según éste se encuentra abierto a la percepción sensible.

Que la existencia de Dios puede probarse era algo de lo que Campanella estaba totalmente convencido. Y el modo en que se dispuso a probarlo tiene interés, aunque solamente fuera por su obvia afinidad con la doctrina de Descartes en el siglo xvii. Argumentando contra el escepticismo, Campanella sostenía que podemos saber al menos que no conocemos esto o aquello, o que dudamos de si la verdad es esta o la otra. Además, en el acto de dudar se revela la propia existencia. En ese punto Campanella es una especie de lazo entre el *Si fallor, sum*, de san Agustín, y el *Cogito, ergo sum*, de Descartes. Igualmente, en la conciencia de la propia existencia es también dada la conciencia de lo que es otro que el sí mismo: en la experiencia de la finitud se da el conocimiento de que existen otros seres. También en el amor se da la conciencia de la existencia de otro. (Quizá Descartes podría haber adoptado y utilizado para su provecho este punto de vista.) Así pues, yo existo y soy finito; pero yo poseo, o puedo poseer, la idea de la realidad infinita. Esa idea no puede ser una arbitraria construcción mía, ni ninguna clase de construcción; tiene que ser el efecto de la operación de Dios mismo en mí. Mediante la reflexión sobre la idea del ser infinito e independiente, veo que Dios existe realmente. De ese modo, el conocimiento de mi propia existencia como ser finito y el conocimiento de la existencia de Dios como el ser infinito están íntimamente vinculados. Pero también es posible que el hombre tenga un contacto inmediato con Dios, un contacto que proporciona el conocimiento más elevado posible al alcance del hombre, y que, al mismo tiempo, lleva consigo el amor a Dios; y ese amoroso conocimiento de Dios es el mejor modo de conocer a Dios.

Dios es el Creador de todos los seres finitos, y éstos están compuestos, según Campanella, de ser y no-ser, con una creciente proporción de no-ser a medida que se desciende por la escala de la perfección. Es ésa, sin duda, una manera de hablar bastante peculiar, pero la idea central derivaba de la tradición platónica, y no era invención de Campanella. Los principales atributos (*primalitates*) del ser son el poder, la sabiduría y el amor; y cuanto más hay de no-ser mezclado con el ser, tanto más débil es la participación en aquellos atributos. Así pues, al descender por la escala de la perfección se encuentra una creciente proporción de impotencia o falta de poder, de ignorancia o falta de sabiduría, y de odio. Pero toda criatura es en algún sentido animada, y nada es sin

algún grado de percepción y sentimiento. Además, todas las cosas finitas juntas forman un sistema, cuya precondition es proporcionada por el espacio; y están relacionadas unas con otras por mutuas simpatías y antipatías. Por todas partes encontramos el instinto fundamental de autoconservación. Pero ese instinto o impulso no tiene que interpretarse en un sentido estrecho y exclusivamente egoísta. El hombre, por ejemplo, es un ser social, adaptado a vivir en sociedad. Además, es capaz de elevarse sobre el amor a sí mismo en sentido estrecho hasta el amor a Dios, que expresa la tendencia del hombre a regresar a su origen y fuente.

Llegamos a reconocer los atributos primarios del ser mediante la reflexión sobre nosotros mismos. Todo hombre tiene consciencia de que puede actuar, o que tiene algún poder (*posse*), que puede conocer algo, y que tiene amor. Atribuimos entonces esos atributos de poder, sabiduría y amor, a Dios, el ser infinito, en el más alto grado, y los encontramos en las cosas finitas no humanas en grados diversos. Es ése un punto interesante, porque sirve de-ilustración a la tendencia de Campanella a implicar que interpretamos la Naturaleza en analogía con nosotros mismos. En cierto sentido, todo conocimiento es conocimiento de nosotros mismos. Percibimos los efectos de las cosas en nosotros, y nos encontramos limitados y condicionados por cosas distintas de nosotros mismos. Atribuimos a éstas, pues, actividades y funciones análogas a las que percibimos en nosotros mismos. Que ese punto de vista sea lógicamente compatible con la insistencia de Campanella, bajo la influencia de Telesio, en el conocimiento sensible directo de la Naturaleza, es, quizás, algo discutible; pero él buscó justificación a nuestra interpretación de la Naturaleza por analogía con nosotros mismos en la doctrina del hombre como microcosmos. Si el hombre es el microcosmos o mundo en pequeño, un mundo en miniatura, los atributos del ser que se encuentran en el hombre son también los atributos del ser en general. Si ese modo de pensar representa realmente el pensamiento de Campanella, se encuentra expuesto a la objeción obvia de que la teoría del hombre como microcosmos sería una conclusión, y no una premisa. Pero Campanella partía, desde luego, de la idea de que Dios se revela en todas las criaturas como en un espejo. Si se adopta ese punto de vista, se sigue que el conocimiento del ser .que nos sea mejor conocido es la clave para el conocimiento del ser en general.

6. El más celebrado de los filósofos de la Naturaleza italianos es Giordano Bruno. Nacido en Ñola, cerca de Nápoles (por lo que a veces se le llama “el nolano”), en 1548, ingresó en la orden de predicadores en Nápoles; pero en 1576 dejó los hábitos, en Roma, después de haber sido acusado de sostener opiniones heterodoxas. Empezó entonces una vida de vagabundeo que le llevó de Italia a Ginebra, de Ginebra a Francia, de Francia a Inglaterra, donde actuó como profesor en Oxford, de nuevo de Inglaterra a Francia, y luego de ésta a Alemania. Habiendo regresado temerariamente a Italia, fue arrestado por la Inquisición veneciana en 1592, y al año siguiente fue entregado a la Inquisición de Roma, que le tuvo encarcelado durante

algunos años. Finalmente, en vista de que continuaba manteniendo sus opiniones, fue quemado en Roma, el 17 de febrero de 1600.

Los escritos de Bruno incluyen el *De umbris idearum* (1582) y las siguientes obras en forma de diálogo: *La cena de le ceneri* (1584), *Della causa, principio e uno* (1584), *De l'infinito, universo e mondi* (1584), *Spaccio della bestia trionfante* (1584), *Cabala del cavallo pegaseo con Vaggiunta del Vasino cillenico* (1585), y *Deg Veroici jurori* (1585). Entre sus restantes obras hay tres poemas latinos, publicados en 1591, el *De triplici mínimo et mensura ad trium speculativarum scientiarum et multarum activarum artium principia libri V*, el *De monade, numero et figura, secretioris nempe physicae, mathematicae et metaphysicae elementa*, y el *De immenso et innumerabilibus, seu de universo et mundis libri VIII*.

El punto de partida y la terminología de Bruno le fueron facilitados, del modo más natural, por filosofías precedentes. Bruno hizo suyo el esquema metafísico neoplatónico tal como aparecía en los platónicos italianos y en Nicolás de Cusa. Así, en su *De umbris idearum*, presentaba la Naturaleza, con su multiplicidad de seres, como procedente de la unidad divina super-esencial. Hay en la Naturaleza una jerarquía que asciende desde la materia hasta lo inmaterial, de la oscuridad a la luz; y la Naturaleza es inteligible en la medida en que es expresión de las ideas divinas. Las ideas humanas, por su parte, son sombras o reflejos de las ideas divinas, aunque el conocimiento humano es capaz de progresar y profundizar en proporción a la elevación de la mente desde los objetos de la percepción sensible hacia la unidad divina originaria, que, no obstante, es en sí misma impenetrable por el entendimiento humano.

Pero ese esquema tradicional constituyó poco más que el fondo del pensamiento de Bruno, sobre el que se desarrolló la filosofía de éste. Aunque el neoplatonismo se había representado siempre el mundo como una creación o “emanación” divina, o como un reflejo de Dios, había subrayado siempre la trascendencia y la incomprehensibilidad divina. Pero el movimiento interno de la especulación de Bruno iba hacia la idea de la inmanencia divina, es decir, hacia el panteísmo. Nunca consiguió una conciliación completa de ambos puntos de vista ni nunca llevó a cabo una decidida exclusión de uno de ellos en favor del otro.

En su *Pella causa, principio e uno*, Bruno afirma la trascendencia e incomprehensibilidad de Dios, y la creación por Éste de cosas que son distintas de Él mismo. “A partir del conocimiento de todas las cosas dependientes no podemos inferir otro conocimiento de la causa y principio primero que por el camino bastante ineficaz de las huellas (*de vestigio*)... de modo que conocer el universo es como no conocer nada del ser y substancia del principio primero... Ve, pues, que a propósito de la substancia divina, tanto por su infinitud cuanto por la extremada distancia a que se encuentra de sus efectos... nada podemos conocer, salvo por medio de huellas, como dicen los platónicos,

o por efectos remotos, como dicen los peripatéticos...<sup>52 53</sup> Pero el interés se desplaza pronto hacia los principios y causas en el mundo, y Bruno pone de relieve la idea del alma del mundo como agente motor y causal inmanente. La facultad primaria y principal del alma del mundo es el intelecto universal, que es “el agente eficiente físico universal” y la “forma universal” del mundo.<sup>23</sup> Ese intelecto produce en el mundo formas naturales, mientras que nuestros entendimientos producen ideas universales de aquellas formas. Es la forma universal del mundo, en cuanto que está presente en todo y lo anima todo. El cuero como cuero, o el vidrio como vidrio, dice Bruno, no están animados en sí mismos en el sentido ordinario; pero están unidos al alma del mundo e informados por ésta, y tienen, como materia, la potencialidad de formar parte de un organismo. La materia, en el sentido de la “materia prima” de Aristóteles, es en verdad, considerada desde un punto de vista, un substrato informe y potencial; pero considerada como material y fuente de las formas no puede ser considerada un substrato ininteligible; en última instancia, la pura materia es lo mismo que el acto puro. Bruno se valió de la doctrina de la *coincidentia oppositorum* de Nicolás de Cusa para aplicarla al mundo. Partiendo de la afirmación de las distinciones, procede a mostrar el carácter relativo de éstas. El mundo consta de cosas y factores distintos, pero finalmente se ve que es “uno, infinito, inmóvil” (es decir, no susceptible de movimiento local), un solo ser, una sola substancia.<sup>54</sup> La idea, tomada de Nicolás de Cusa, de que el mundo es infinito, es apoyada con argumentos en el *De Infinito, universo e mondi*. “Llamo al universo *tutto infinito* porque no tiene márgenes, límite o superficie; no llamo al universo *totalmente infinito*, porque cualquiera de sus partes es finita, y cada uno de los innumerables mundos que contiene es finito. Llamo a Dios *tutto infinito* porque excluye de Sí todos los límites, y porque cada uno de sus atributos es uno e infinito; y llamo a Dios *totalmente infinito* porque es totalmente en todo el mundo, e infinita y totalmente en cada una de sus partes, a diferencia de la infinitud del universo, que es totalmente en el todo, pero no en las partes, si es que, en referencia al infinito, pueden ser llamadas partes”.<sup>55</sup>

Ahí Bruno traza una distinción entre Dios y el mundo. Dice también de Dios, utilizando frases de Nicolás de Cusa, que es el infinito *complicatamente e totalmente*, mientras que el mundo es el infinito *explicatamente e non totalmente*. Pero su pensamiento tiende siempre a debilitar esas distinciones o a sintetizar las “antítesis”. En el *De triplici mínimo* habla del *mínimum* que se encuentra en los planos matemático, físico y metafísico. El *mínimum* matemático es la *monas* o unidad; el *mínimum* físico es el átomo o mónada, indivisible y en cierto sentido animado, y también las almas inmortales son “mónadas”. La Naturaleza es el armonioso sistema en autodespliegue de átomos y mónadas interrelacionados.

52 *Dialogo secondo, Opere*, I, pp. 175-6.

53 *Ibid.*, p. 179.

54 *Dialogo quinto*, pp. 247 y ss.

55 *Dialogo primo*, p. 298.

Tenemos ahí una concepción pluralista del universo, concebido en términos de mónadas, cada una de las cuales está en cierto sentido dotada de percepción y apetición; y, en ese aspecto, la filosofía de Bruno anticipa la monadología de Leibniz. Pero también hemos hecho notar la observación de Bruno de que apenas se puede hablar de “partes” en relación al mundo infinito; y el aspecto complementario de su filosofía está representado por la idea de las cosas finitas como accidentes o *circonstanze* de la substancia infinita una. Igualmente, Dios es llamado *Natura naturans* en cuanto es considerado distinto de sus manifestaciones, mientras que es llamado *Natura naturata* cuando es considerado en su automanifestación. Ahí tenemos el aspecto monista del pensamiento de Bruno, que anticipó la filosofía de Spinoza. Pero, como ya hemos observado, Bruno no abandonó nunca positivamente el pluralismo en favor del monismo. Es razonable decir que la tendencia de su pensamiento se orientaba hacia el monismo; pero, de hecho, él continuó creyendo en el Dios trascendente. No obstante, consideraba que la filosofía trata de la Naturaleza, y que Dios en Sí mismo es un tema que sólo puede ser abordado por la teología, sobre todo por la teología negativa. No está, pues, justificado afirmar rotundamente que Bruno era un panteísta. Puede decirse, si se quiere, que su mente tendía a apartarse de las categorías del neoplatonismo y de Nicolás de Cusa en dirección a una mayor insistencia en la inmanencia divina; pero no hay verdaderas razones para suponer que su conservación de la doctrina de la trascendencia divina fuese una mera formalidad. Es posible que la filosofía de Bruno sea una etapa en el camino que lleva de Nicolás de Cusa hasta Spinoza; pero el propio Bruno no llegó al final de ese camino.

Pero el pensamiento de Bruno no estuvo inspirado únicamente por el neoplatonismo interpretado en sentido panteísta; también estuvo profundamente influido por la hipótesis astronómica de Copérnico. Bruno no era un científico, y no puede decirse que contribuyera a la verificación científica de la hipótesis; pero desarrolló, a partir de ésta, conclusiones especulativas con una audacia característica, y sus ideas operaron como un estímulo para otros pensadores. Bruno tuvo la idea de una multitud de sistemas solares en el espacio ilimitado. Nuestro Sol es simplemente una estrella entre otras, y no ocupa ninguna posición privilegiada, ni mucho menos, la Tierra. En realidad, todos los juicios referentes a la posición son, como dijo Nicolás de Cusa, relativos; y no hay una estrella o planeta que puedan ser llamados centro del universo en sentido absoluto. No hay centro alguno, ni hay arriba ni abajo absolutos. Además, del hecho de que la Tierra esté habitada por seres racionales no tenemos derecho a inferir la conclusión de que sea única en dignidad, o que sea el centro del universo desde el punto de vista relativo. Por todo lo que sabemos, la presencia de vida, o incluso de seres racionales como nosotros mismos, puede no estar limitada a nuestro planeta. Los sistemas solares surgen y perecen, pero todos juntos forman un solo sistema en desarrollo, un organismo animado por el alma del mundo. Bruno no se limitó a mantener que la Tierra se mueve y que los juicios de posición son relativos, sino que vinculó la hipótesis copernicana de que la Tierra gira

alrededor del Sol a su propia cosmología metafísica. Rechazó, pues, enteramente, la concepción geocéntrica y antropocéntrica del universo, tanto desde el punto de vista astronómico como en la perspectiva más amplia de la filosofía especulativa. En su sistema es la Naturaleza, considerada como un todo orgánico, lo que ocupa el centro del cuadro, y no los seres humanos terrestres, que son *circonstanze* o accidentes de la única substancia cósmica viviente, aunque desde otro punto de vista cada ser humano es una mónada, que refleja el universo entero.

En alguno de sus primeros escritos Bruno trató cuestiones referentes a la memoria y a la lógica bajo la influencia de las doctrinas de Raimundo Lulio (muerto en 1315). Podemos distinguir las ideas en la inteligencia universal, en el orden físico, como formas, y en el orden lógico, como símbolos o conceptos. La tarea de una lógica desarrollada sería mostrar cómo la pluralidad de las ideas surgen del “uno”. Pero, aunque pueda considerársele en cierto sentido como un eslabón entre Lulio y Leibniz, Bruno es más conocido por sus doctrinas de la substancia cósmica infinita y de las mónadas y por su empleo especulativo de la hipótesis copernicana. Por lo que hace a la primera doctrina, ejerció probablemente alguna influencia sobre Spinoza, y fue ciertamente aclamado como un profeta por posteriores filósofos alemanes, como Jacobi y Hegel. Por lo que hace a la teoría de las mónadas, más visible en sus obras posteriores, anticipó indudablemente a Leibniz en algunos puntos importantes, aunque parece improbable que Leibniz recibiese una influencia substancial directa de Bruno en la formación de sus ideas.<sup>56</sup> Bruno adoptó y utilizó muchas ideas tomadas de pensadores griegos, medievales y renacentistas, especialmente de Nicolás de Cusa; pero poseyó una mente original, con una vigorosa inclinación especulativa. Sus ideas fueron a menudo forzadas y fantásticas, y su pensamiento indisciplinado, aunque indudablemente capaz de un ejercicio metódico cuando se lo proponía; y desempeñó el papel no solamente de filósofo, sino también de poeta y vidente. Hemos visto que no puede llamársele panteísta sin algunas reservas; pero eso no significa que su actitud hacia los dogmas cristianos fuese favorable o respetuosa. Provocó la desaprobación y la hostilidad no solamente de los teólogos católicos, sino también de los calvinistas y luteranos, y su desventurado final fue debido no a su actividad de campeón de la hipótesis copernicana ni a sus ataques al escolasticismo aristotélico, sino a su negación de algunos dogmas teológicos centrales. Hizo un intento de explicar su falta de ortodoxia mediante el recurso a una especie de teoría de la “doble verdad”; pero su condena por herejía fue perfectamente comprensible, independientemente de lo que pueda pensarse del tratamiento físico a que fue sometido. Indudablemente su destino final ha llevado a algunos autores a atribuirle una mayor importancia filosófica de la que realmente tiene; pero aunque alguno de los encomios que a veces se han derramado sobre él de una manera acrítica fuesen exagerados, no deja de

---

56 Ver más adelante, nuestra nota 1 al capítulo 17.

ser uno de los pensadores más notables e influyentes del Renacimiento.

7. La fecha de la muerte de Pierre Gassendi, 1655, junto con el hecho de que sostuvo una controversia con Descartes, ofrece una excelente razón para considerar su filosofía en una etapa posterior. Por otra parte, creo que el hecho de que hiciese renacer el epicureísmo justifica que se le incluya en el apartado de la filosofía renacentista.

Nacido en Provenza en 1592, Pierre Gassendi estudió filosofía en dicha región, en la ciudad de Aix. Dedicado a la teología, profesó durante algún tiempo como lector y fue ordenado sacerdote; pero, en 1617, aceptó la cátedra de filosofía en Aix y expuso allí más o menos el aristotelismo tradicional. Pero su interés por los descubrimientos de los científicos condujo su pensamiento por otros caminos, y, en 1624, apareció el primer libro de sus *Exercitationes paradoxicae adversus Aristotélicos*. En aquel tiempo Gassendi era canónigo en Grenoble. La obra debía constar de siete libros, pero, aparte de un fragmento del libro segundo, que apareció postumamente en 1659, solamente se escribió el libro primero. En 1631 publicó una obra contra el filósofo inglés Robert Fludd (1574-1637), que había recibido la influencia de Nicolás de Cusa y de Paracelso, y en 1642 se publicaron sus objeciones al sistema de Descartes.<sup>7</sup> En 1645 fue nombrado profesor de matemáticas en el *Collège Royal* de París. Ocupando dicho puesto escribió sobre algunas cuestiones de física y astronomía, pero es conocido sobre todo por las obras que escribió bajo la influencia de la filosofía epicúrea. Su trabajo *De vita, moribus et doctrina Epicuri libri VIII* apareció en 1647, y fue seguido, en 1649, por el *Commentarius de vita, moribus et placitis Epicuri seu animadversiones in decimum librum Diogenis Laertii*. Era éste una traducción latina y un comentario del libro décimo de las *Vidas de los filósofos*, de Diógenes Laercio. El mismo año publicó su *Syntagma philosophiae Epicuri*. Su *Syntagma philosophicum* fue publicado postumamente en la edición de sus obras (1658). Además escribió cierto número de *Vidas*, de Copérnico y Tycho Brahe, por ejemplo.

Gassendi siguió a los epicúreos en dividir la filosofía en lógica, física y ética. En su lógica, que incluye su teoría del conocimiento, se hace manifiesto su eclecticismo. En compañía de otros muchos filósofos de su tiempo él insistió en el origen sensible de todo nuestro conocimiento natural: *nihil in intellectu quod non prius fuerit in sensu*. Y el punto de vista desde el que criticó a Descartes fue un punto de vista empirista. Pero aunque hablase como si los sentidos fuesen el único criterio de evidencia, admitía también, como podía esperarse de un matemático, la evidencia de la razón deductiva. En cuanto a su “física”, era claramente una combinación de elementos muy diferentes. Por una parte, renovaba el atomismo epicúreo. Los átomos, que poseen tamaño, forma y peso (interpretado como una propensión interna al movimiento), se mueven en el espacio vacío. Según Gassendi, esos átomos proceden de un principio material, el substrato de todo devenir, que él describía, con Aristóteles, como “materia prima”. Con la ayuda de los átomos, el espacio y el movimiento, Gassendi explicaba mecánicamente la naturaleza. La sensación, por ejemplo, ha de explicarse mecánicamente. Por otra parte, el hombre posee un alma racional e inmortal, cuya existencia es revelada por la autoconsciencia y por la capacidad humana de formar ideas generales y aprehender objetos

espirituales y valores morales. Además, el sistema, armonía y belleza, de la Naturaleza, proporcionan una prueba de la existencia de Dios, que es incorpóreo, infinito y perfecto. El hombre, como un ser que es a la vez espiritual y material y que puede conocer tanto lo material como lo espiritual, es el microcosmos. Finalmente, el fin ético del hombre es la felicidad, y ésta debe entenderse como ausencia de dolor en el cuerpo y tranquilidad en el alma. Pero ese fin no puede ser plenamente conseguido en esta vida; sólo puede ser perfectamente alcanzado en la vida de después de la muerte.

La filosofía de Gassendi puede ser considerada como una adaptación del epicureísmo a los requisitos de la ortodoxia católica. Pero no hay buenas razones para decir que ese lado espiritualista de su filosofía fuese inspirado a Gassendi simplemente por motivos de prudencia diplomática, y que él no fuese sincero en su aceptación del teísmo y de la espiritualidad e inmortalidad del alma. Tal vez la importancia histórica de su filosofía, en la medida en que ésta tiene importancia histórica, se deba al impulso que dio a la concepción mecanicista de la Naturaleza. Pero eso no altera el hecho de que, considerada en sí misma, la filosofía de Gassendi es una curiosa amalgama del materialismo epicúreo con el espiritualismo y el teísmo, y de un empirismo bastante crudo con el racionalismo. El filosofar de Gassendi ejerció una influencia considerable durante el siglo xvii, pero era demasiado asistemático, demasiado chapucero y demasiado poco original para ejercer una influencia duradera.

## FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA. — II

*Agrippa von Nettesheim — Paracelso. — Los dos Van Helmont. — Sebastián Franck y Valentín Weigel. — Jacobo Bóhme. — Observaciones generales.*

En este capítulo me propongo esbozar las ideas no solamente de hombres como Paracelso, al que es corriente etiquetar como filósofo de la Naturaleza, sino también del místico alemán Jacobo Bóhme. Posiblemente éste quedaría más exactamente clasificado como teósofo que como filósofo; pero indudablemente tenía una filosofía de la Naturaleza, una filosofía que en algunos aspectos se parece a la de Bruno. Bóhme tuvo sin duda una mentalidad mucho más religiosa que la de Bruno, y clasificarle como filósofo de la Naturaleza puede significar que se ponga el acento en un lugar en el que no debe ponerse; pero, como ya hemos visto, el término “Naturaleza” significaba muchas veces para un filósofo del Renacimiento mucho más que el sistema de las cosas empíricas dadas que pueden ser investigadas sistemáticamente.

1. El tema de microcosmos y macrocosmos, tan destacado en las filosofías italianas de la Naturaleza, ocupa un lugar igualmente destacado en las filosofías alemanas del Renacimiento. Característico de la tradición neoplatónica, se convirtió en uno de los puntos cardinales del sistema de Nicolás de Cusa, y su profunda influencia en Giordano Bruno ya ha sido mencionada. Los pensadores alemanes sintieron también, naturalmente, aquella influencia. Así, según Heinrich Cornelius Agrippa von Nettesheim (1486-1535), el hombre reúne en sí mismo los tres mundos, a saber, el mundo terrestre de los elementos, el mundo de los cuerpos celestes y el mundo espiritual. El hombre es el vínculo ontológico entre esos mundos, y ese hecho explica su capacidad de conocer los tres mundos: la amplitud del conocimiento humano depende de su carácter ontológico. Además, la unidad armoniosa de los tres mundos en el hombre, el microcosmos, es un reflejo de la unidad armoniosa que existe entre ellos en el macrocosmos. El hombre tiene su alma, y el universo posee su alma o espíritu (*spiritus mundi*), al que hay que atribuir toda producción. Hay realmente simpatías y antipatías entre cosas distintas; pero son debidas a la presencia en las cosas de principios vitales inmanentes, que son emanaciones del *spiritus mundi*. Finalmente, las afinidades y conexiones entre las cosas y la presencia en éstas de poderes latentes constituyen la base del arte mágica: el hombre puede descubrir y utilizar esos poderes para su servicio. En 1510 Agrippa von Nettesheim publicó su *De occulta philosophia*, y, aunque vituperó las ciencias, incluida la magia, en su *Declamatio de vanitate et incertitudine scientiarum* (1527), republicó la obra sobre ocultismo en una forma revisada en 1533. Como Cardano, era médico, y, también como Cardano, estaba interesado por la magia. No son intereses fáciles de asociar en la medicina moderna; pero la combinación de la medicina con la magia en épocas anteriores es comprensible. El médico conocía los poderes y propiedades curativas de hierbas y minerales, y era consciente de su habilidad para utilizarlos en cierta medida. Pero de ahí no se sigue que tuviese una comprensión científica de los procesos que él mismo empleaba; y no hay que

asombrarse de que se sintiera atraído por la idea de arrebatar a la naturaleza sus secretos por medios ocultos, y emplear los poderes y fuerzas escondidas así descubiertos. La magia podía parecerle una especie de extensión de la “ciencia”, un atajo para la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

2. Ese modo de ver la cuestión queda manifiesto con el ejemplo de aquella extraña figura, Theophrastus Bombast von Hohenheim, comúnmente conocido como Paracelso. Nacido en Einsiedeln en 1493, fue durante algún tiempo profesor de medicina en Basilea. Murió en Salzburgo, en 1541. Para él, la más elevada de las ciencias era la ciencia médica, que promueve la felicidad y el bienestar humano. Tal ciencia depende, ciertamente, de la observación y el experimento; pero un método empírico no constituye por sí mismo en ciencia a la medicina. Los datos de la experiencia deben ser sistematizados. Además, el verdadero médico deberá tener en cuenta otras ciencias, como la filosofía, la astrología y la teología; porque el hombre, objeto del que se ocupa la medicina, pertenece a tres mundos. Por su cuerpo visible, participa en el mundo terrestre, el mundo de los elementos; por su cuerpo astral, participa en el mundo sideral; y por su alma inmortal (la *mens*, o *Fünklein*) participa en el mundo espiritual y divino. El hombre es, pues, el microcosmos, el lugar de encuentro de los tres mundos que componen el macrocosmos; y el médico debe tenerlo en cuenta. El mundo está animado por su principio vital inmanente, el *archeus*, y un organismo individual, como el hombre, se desarrolla bajo el impulso de su propio principio vital. El tratamiento médico debería consistir esencialmente en estimular la actividad del *archeus*, principio en el que toma cuerpo la verdad de que la tarea del médico consiste en ayudar a la naturaleza a que haga su obra. Paracelso propuso algunas opiniones médicas perfectamente sensatas. Así, dio la mayor importancia al individuo y a los factores individuales en el tratamiento de la enfermedad; él no creía que hubiese enfermedad alguna que pudiera encontrarse exactamente de la misma manera o seguir idéntico curso en dos individuos distintos. Por esa razón, su idea de que el médico debe ampliar su campo visual y tener en cuenta otras ciencias no estaba, ni mucho menos, desprovista de valor, pues lo que significa esencialmente es que el médico debe considerar al hombre como un todo, y no limitar su atención exclusivamente a los síntomas, causas y tratamiento físico.

En algunos aspectos, pues, Paracelso era un teórico ilustrado, y atacó violentamente la práctica médica de su tiempo. En particular, no gustaba de la adhesión servil a las enseñanzas de Galeno. Sus propias maneras de proceder eran en gran medida empíricas, y apenas puede decirse que fuera un químico teórico, aun cuando se interesaba por drogas y específicos químicos; pero no puede dudarse de que poseyó una mente independiente y un entusiasmo por el progreso de la medicina. Por otra parte, a su interés por la medicina se unía el interés por la astrología y la alquimia. La materia original contiene o consta de tres sustancias o elementos fundamentales: azufre, mercurio y sal. Los metales se distinguen unos de otros por el predominio de este o aquel elemento; pero, como todos ellos constan en última instancia del mismo elemento, es posible transformar cualquier metal en cualquier otro metal. La posibilidad de la alquimia es, pues, una consecuencia de

la constitución original de la materia.

Aunque tendiera a mezclar la especulación filosófica con la “ciencia”, y también con la astrología y la alquimia, de una manera fantástica, Paracelso trazó una firme distinción entre la teología por un lado y la filosofía por otro. La filosofía es el estudio de la Naturaleza, no de Dios. Sin embargo, la Naturaleza es una auto-revelación de Dios, y, en consecuencia, podemos lograr algún conocimiento filosófico de Dios. La Naturaleza estuvo originariamente presente en Dios, en el “gran misterio” o “abismo divino”; y el proceso por el cual es construido el mundo es un proceso de diferenciación, es decir, de producción de distinciones y oposiciones. Solamente podemos conocer en términos de oposiciones. Por ejemplo, conocemos el gozo por su oposición a la pena, la salud por su oposición a la enfermedad. Del mismo modo, solamente conocemos el bien en oposición al mal, y a Dios en oposición a Satanás. El término del desarrollo del mundo será la división absoluta entre el bien y el mal, que constituirá el Juicio Final.

3. Las ideas de Paracelso fueron desarrolladas por el médico y químico belga Juan Bautista van Helmont (1577-1644). Los dos elementos primordiales son el agua y el aire, y las sustancias fundamentales, a saber, el azufre, el mercurio y la sal, proceden del agua y pueden transformarse en agua. Por lo demás, van Helmont hizo un verdadero descubrimiento al reconocer la existencia de gases que no son el aire atmosférico. Descubrió que lo que él llamó *gas sylvestre* (dióxido de carbono), resultante de la combustión del carbón de leña, es el mismo gas que resulta de la fermentación del mosto. Juan Bautista van Helmont tiene, pues, su importancia en la historia de la química. Además, su interés por dicha ciencia, asociado a su interés por la fisiología y la medicina, le llevó a experimentar en la aplicación de métodos químicos a la preparación de drogas. En ese terreno llevó adelante la obra de Paracelso, pero fue un experimentador mucho más cuidadoso que éste, aunque compartió su creencia entusiasta en la alquimia. Asumió además, y desarrolló, la teoría vitalista de Paracelso. Cada organismo tiene su propio *archeus* general, o *aura vitalis*, del que dependen los *archei* de las diferentes partes o miembros del organismo. Pero, no contento con los principios vitales, él postuló también un poder de movimiento, al que llamó *blas*, y que es de diversas clases. Hay, por ejemplo, un *blas* peculiar a los cuerpos celestes (*blas stellarum*), y otro que se encuentra en el hombre. Juan Bautista dejó bastante oscura la relación entre el *blas humanum* y el *archeus* de hombre.

Juan Bautista van Helmont se entregó a especulaciones acerca de la Caída y sus efectos en la psicología humana. Pero principalmente se interesó por la química, la medicina y la fisiología, a la que debemos añadir la alquimia. Su hijo Francisco Mercurio van Helmont (1618-1699), al que conoció Leibniz,<sup>57</sup> desarrolló una monadología según la cual existen un número finito de mónadas imperecederas. Cada mónada puede ser llamada corpórea en cuanto que es pasiva, y espiritual en cuanto que es activa y está dotada de algún grado de percepción. Las simpatías y atracciones internas entre las

---

<sup>57</sup> Parece probable que el término “mónada” fuese adoptado por Leibniz del más joven de los Van Helmont, o por una lectura de Bruno sugerida por el mismo Van Helmont.

mónadas hacen que grupos de éstas formen estructuras complejas, cada una de las cuales es gobernada por una mónada central. En el hombre, por ejemplo, hay una mónada central, el alma, que gobierna todo el organismo. Dicha alma comparte el carácter imperecedero de todas las mónadas; pero no puede lograr la perfección de su desarrollo en una vida, es decir, en el período en que es el poder que regula y dirige un equipo o serie particular de mónadas. En consecuencia, entra en unión con otros cuerpos o equípos de mónadas hasta que llega a perfeccionarse. Entonces, regresa a Dios, que es la *monas monadum* y el autor de la armonía universal de la creación. El mediador entre Dios y las criaturas es Cristo.

El más joven de los Van Helmont veía su filosofía como un valioso antídoto de la interpretación mecanicista de la Naturaleza, tal como aparecía en Descartes (por lo que hace al mundo material) y en la filosofía de Thomas Hobbes. Su monadología fue un desarrollo de las ideas de Giordano Bruno, aunque también estuvo influida, indudablemente, por las doctrinas vitalistas de Paracelso y del primer Van Helmont. Es obvio que anticipó en muchos aspectos la monadología de un pensador de mucho mayor talento, Leibniz, aunque parece que Leibniz llegó independientemente a sus ideas fundamentales. Por lo demás, entre Van Helmont y Leibniz había un segundo vínculo, que era su común interés por el ocultismo y la alquimia, aunque en el caso de Leibniz ese interés fue quizá simplemente un modo más dé manifestarse su insaciable curiosidad.

4. La tradición mística alemana encontró una continuación en el protestantismo con hombres como Sebastián Franck (1499-1542) y Valentín Weigel (1533-1588). Pero el primero no sería normalmente llamado filósofo. Habiendo empezado por ser católico llegó a ser ministro protestante, para abandonar más tarde su ministerio y llevar una vida inquieta y vagabunda. Era hostil no solamente al catolicismo, sino también al protestantismo oficial. Dios es el amor y la bondad eterna que están presentes a todos los hombres, y la verdadera Iglesia es la sociedad espiritual de todos aquellos que dejan que Dios opere dentro de ellos. Hombres como Sócrates y Séneca pertenecieron a la "iglesia". La redención no es un acontecimiento histórico, y doctrinas como la de la Caída y la de la Redención por Cristo en el Calvario no son sino figuras o símbolos de verdades eternas. Ese punto de vista tenía evidentemente carácter teológico.

Valentín Weigel, por su parte, trató de combinar la tradición mística con la filosofía de la Naturaleza tal como la había encontrado en Paracelso. Siguió a Nicolás de Cusa en la doctrina de que Dios es todas las cosas *complicite*, y que las distinciones y oposiciones que se encuentran en las criaturas son en Él una sola cosa. Pero a eso añadió la curiosa noción de que Dios se hace personal en y mediante la creación, en el sentido de que llega a conocerse en y a través del hombre, en la medida en que el hombre se eleva sobre su egotismo y participa en la vida divina. Todas las criaturas, incluido el hombre, reciben su ser de Dios, pero todas tienen una mezcla de no-ser, de oscuridad, y eso explica que el hombre pueda rechazar a Dios. El ser del hombre tiende necesariamente hacia Dios, a regresar a su fuente, y origen, y fundamento; pero la voluntad puede apartarse de Dios. Cuando eso sucede, la tensión interna resultante es lo que se conoce como "infierno".

Weigel aceptó de Paracelso la división del universo en tres mundos, el terrestre, el sideral o astral y el celeste, y, junto con aquélla, la doctrina del cuerpo astral del hombre. El hombre tiene un cuerpo mortal, que es la sede de los sentidos, pero tiene también un cuerpo astral, que es la sede de la razón. Además, tiene un alma o parte inmortal a la que pertenece el *Fün- klein* o *Gemüty* el *oculus intellectualis* u *oculus mentís*. Ese es el recipiente del conocimiento sobrenatural de Dios, aunque eso no significa que ese conocimiento llegue desde fuera: procede de Dios, presente en el alma, que sé conoce a Sí mismo en y a través del hombre. Y es en la recepción de ese conocimiento, y no en ningún rito externo ni en ningún acontecimiento histórico, en lo que consiste la regeneración.

Está claro, pues, que Weigel intentó una fusión de la metafísica de Nicolás de Cusa y la filosofía de la Naturaleza de Paracelso con un misticismo religioso que debía algo a la tradición representada por el Maestro Eckhart (como puede verse en el uso del término *Fünklein*, chispa del alma), pero que estaba fuertemente matizada por un tipo de piedad protestante individualista y antieclesiástica, y que tendía además hacia el panteísmo. En algunos aspectos, la filosofía de Weigel sugiere temas del posterior idealismo especulativo alemán; aunque en el caso de este último el elemento marcadamente religioso y pietista del pensamiento de Weigel estuvo relativamente ausente.

5. El hombre que intentó, de una manera mucho más completa e influyente, combinar la filosofía de la Naturaleza con la tradición mística, tal como aparecía en el protestantismo alemán, fue una figura notable, Jacobo Bóhme. Nacido en 1575, en Altseidenberg (Silesia), empezó su vida cuidando ganado, aunque recibió alguna educación en la escuela local de Seidenberg. Después de un período de vagabundeo, se asentó en Górlitz, en 1599, donde ejerció el oficio de zapatero. Se casó y alcanzó un considerable grado de prosperidad, que le permitió retirarse de su negocio, aunque más tarde se dedicó al de hacer guantes de lana. Su primer tratado, *Aurora*, fue escrito en 1612, aunque no fue publicado entonces. En realidad, las únicas obras que fueron publicadas durante su vida son algunos escritos devotos que aparecieron a comienzos de 1624. Su *Aurora* circuló, sin embargo, en manuscrito, y, a la vez que le procuró una reputación local, atrajo sobre él la acusación de herejía de parte del clero protestante. Sus otras obras incluyen, por ejemplo, *Die drei Principien des gottlichen Wesens, Vom dreifachen Leben der Menseben, Von der Gnademvahl, Signatura rerum*, y *Mysterium mag- num*. Una edición de sus obras fue publicada en Amsterdam en 1675, considerablemente después de la muerte de Bóhme, que tuvo lugar en 1624.

Dios, considerado en Sí mismo, está más allá de todas las diferenciaciones y distinciones. Él es el *Ungrund*,<sup>2</sup> el fundamento original de todas las cosas. No es “ni luz ni oscuridad, ni amor ni ira, sino el eterno Uno”, una voluntad incomprensible que no es ni buena ni mala.<sup>58 59</sup> Pero si Dios es concebido como el *Ungrund* o Abismo, “la nada y el

---

<sup>58</sup> *Von der Gnademvahl*, 1, 3.

<sup>3</sup> *Ibid.*, 1,3-5.

todo”,<sup>60</sup> surge el problema de explicar la emergencia de la multiplicidad, de las cosas existentes distintas. En primer lugar Böhme postula un proceso de automanifestación en la vida interna de Dios. La voluntad original es una voluntad de autointuición, y quiere su propio centro, lo que Böhme llama el “corazón” o “mente eterna” de la voluntad.<sup>61</sup> La Divinidad se descubre así a Sí misma; y en ese descubrimiento brota un poder que emana de la voluntad y el corazón de la voluntad, el cual es la vida motriz en la voluntad original y en el poder (o segunda voluntad) que brota (aun siendo idéntico al mismo) del corazón de la voluntad original. Los tres movimientos de la vida interna de Dios son correlacionados por Böhme con las tres Personas de la Trinidad. La voluntad original es el Padre; el corazón de la voluntad, que es el “descubrimiento y poder” del Padre, es el Hijo; y la “vida motriz”, que emana del Padre y del Hijo, es el Espíritu Santo. Después de tratar esas oscuras materias de un modo muy oscuro, Böhme procede a mostrar cómo la Naturaleza llega a ser en tanto que expresión o manifestación de Dios en variedad visible. El impulso de la voluntad divina a la auto-revelación lleva al nacimiento de la Naturaleza tal como ésta existe en Dios. En ese estado ideal o espiritual, la Naturaleza recibe el nombre de *Mysterium magnum*. Emerge en forma visible y tangible en el mundo real, que es externo a Dios y está animado por el *spiritus mundi*. Böhme procede a presentar una interpretación espiritual de los principios últimos del mundo y de los diversos elementos, incluidos el azufre, mercurio y sal, de Paracelso.

Como Böhme estaba convencido de que Dios en Sí mismo es bueno, y que también el *mysterium magnum* es bueno, tuvo que hacer frente a la tarea de explicar el mal en el mundo real. Su solución a ese problema no fue siempre la misma. En *Aurora* mantuvo que solamente lo que es bueno procede de Dios; pero hay un bien que se mantiene constante (Cristo) y un bien que cae o apostata de su bondad, tipificado por Satanás. El fin de la historia es, pues, la rectificación de esa apostasía. Pero más tarde Böhme afirmó que la manifestación externa de Dios tiene que expresarse en contrarios, que son concomitantes naturales de la vida. El *mysterium magnum*, cuando se despliega en variedad visible, se expresa en cualidades contrarias:<sup>6</sup> luz y oscuridad, bien y mal, son correlativos. Hay, pues, un dualismo en el mundo. Cristo reconcilió al hombre con Dios, pero el hombre puede rehusar la salvación. Finalmente, Böhme trató de relacionar el mal con un movimiento en la vida divina, al que llamó la ira de Dios. El fin de la historia será entonces el triunfo del amor, en el que se dará el triunfo del bien.

Las ideas de Böhme derivaron en parte de numerosas fuentes distintas. Sus meditaciones sobre las Escrituras fueron matizadas por el misticismo de Kaspar von Schwenckfeld (1499-1561) y de Valentín Weigel; y en sus escritos encontramos una profunda piedad y una insistencia en la relación individual a Dios. Evidentemente tenía escasa simpatía por la idea de una Iglesia autoritaria visible y unificada: él hizo hincapié en la experiencia personal y en la luz interior. Ese aspecto de su pensamiento no autorizaría por sí mismo a que se llamase a Böhme filósofo. En la medida en que puede

---

<sup>60</sup> *Ibid.*, 1.

<sup>61</sup> *Ibid.*, 1, 9-10.

ser considerado propiamente filósofo, el nombre se justifica principalmente por el hecho de que luchó a brazo partido con dos problemas de la filosofía teísta, a saber, el problema de la relación del mundo a Dios y el problema del mal. Es obvio que Böhme no era un experto filósofo profesional, y él era consciente de la imprecisión, y oscuridad de su lenguaje. Además, tomó evidentemente términos y frases de sus amigos y de sus lecturas, que derivaban principalmente de la filosofía de Paracelso, pero que él utilizaba para expresar las ideas que fermentaban en su propia mente. No obstante, aunque el zapatero de Górlitz no fuese un filósofo experto, puede decirse que continuó la tradición especulativa que procedía del Maestro Eckhart y Nicolás de Cusa y pasaba por los filósofos alemanes de la Naturaleza, particularmente Paracelso, una tradición que él impregnó con una poderosa infusión de piedad protestante. Sin embargo, aunque se reconozcan debidamente los *handicaps* bajo los cuales trabajó, y aunque uno no tenga la menor intención de poner en cuestión su profunda piedad y la sinceridad de sus convicciones, puede dudarse de que sus oscuras y oraculares manifestaciones arrojasen mucha luz sobre los problemas de que se ocupó. Indudablemente la oscuridad es desgarrada de vez en cuando por rayos de luz; pero no parece que su pensamiento como un todo sea recomendable a quienes no estén teosóficamente inclinados. Podría decirse, desde luego, que los oscuros enunciados de Böhme representan la tentativa de una especie más alta de conocimiento por expresarse a sí misma en un lenguaje inadecuado. Pero si con eso se pretende dar a entender que Böhme luchaba por transmitir soluciones a problemas filosóficos, habría todavía que mostrar que realmente poseía esas soluciones. Sus escritos le dejan a uno, en todo caso, muy en duda en cuanto a si podría afirmarse tal cosa.

Pero poner en duda el valor filosófico de las obras de Böhme no es negar su influencia. Böhme influyó en hombres como Pierre Poiret (1646-1719) en Francia, John Pordage (1607-81) y William Law (1686-1761) en Inglaterra, Pero es más importante su influencia en el idealismo alemán post-kantiano. Los esquemas triádicos de Böhme y su idea del auto-despliegue de Dios reaparecen en Hegel, aunque excluida la intensa piedad y devoción de Böhme ; pero el más influido por éste fue probablemente Schelling, en la última fase de su desarrollo filosófico, en la que bebió en la teosofía de Böhme y en sus ideas sobre la creación y el origen del mal. Schelling fue dirigido a Böhme en parte por Franz von Baader (1765-1841), el cual a su vez había sido influido por Saint-Martin (1743-1803), un adversario de la Revolución que había traducido al francés la *Aurora* de Böhme. Siempre hay algunas mentes para las que las enseñanzas de Böhme poseen atractivo, aunque muchas otras no comparten esa simpatía.

6. Hemos visto cómo las filosofías renacentistas de la Naturaleza fueron considerablemente variadas en tono y énfasis, desde las teorías presuntamente empiristas de algunos de los filósofos italianos hasta la teosofía de un Jacobo Böhme. Encontramos, en verdad, un énfasis común en la Naturaleza como manifestación de lo divino, y como una revelación de Dios que es merecedora de estudio. Pero mientras en una filosofía el acento puede ponerse predominantemente en el estudio empírico de la Naturaleza tal

como se da a los sentidos, en otra el acento puede ponerse en temas metafísicos. Para Giordano Bruno la Naturaleza era un sistema infinito que puede ser estudiado en sí mismo, por así decir; y ya vimos cómo fue un campeón entusiasta de la hipótesis de Copérnico. Sin embargo, Bruno fue sobre todo un filósofo especulativo. Y en el caso de Böhme vemos recaer el acento en la teosofía y en la relación del hombre con Dios. Es realmente deseable hablar de “acento” y “énfasis”, porque los filósofos combinaron a menudo el interés por los problemas empíricos con la inclinación a especulaciones algo desprovistas de fundamento. Además, combinaron frecuentemente con aquellos intereses el interés por la alquimia, la astrología y la magia. Expresan el sentimiento de la Naturaleza, que fue una de las características del Renacimiento; pero en su estudio de la Naturaleza estuvieron inclinados a tomar atractivos atajos, fuese mediante especulaciones filosóficas osadas y extravagantes, fuese por medio del ocultismo, o de las dos maneras. Las filosofías de la Naturaleza desempeñaron el papel de una especie de trasfondo y estímulo para el estudio científico de la Naturaleza; pero para el verdadero desarrollo de las ciencias se requerían otros métodos.

## CAPÍTULO XVIII

### EL MOVIMIENTO CIENTÍFICO DEL RENACIMIENTO

*Observaciones generales sobre la influencia de la ciencia en la filosofía. — Ciencia renacentista; la base empírica de la ciencia, el experimento controlado, la hipótesis y la astronomía, la matemática, la concepción mecanicista del mundo. — La influencia de la ciencia renacentista en la filosofía.*

1. Hemos visto que incluso en el siglo xm hubo algún desarrollo científico, y que en el siglo siguiente hubo un creciente interés por problemas científicos. Pero los resultados de las investigaciones eruditas sobre la ciencia medieval no han sido tales que obliguen a un cambio substancial en la idea que ya teníamos respecto de la importancia de la ciencia renacentista. Aquellas investigaciones históricas han puesto de manifiesto que el interés por materias científicas no era tan ajeno a la mentalidad medieval como a veces se había supuesto, y que la física de Aristóteles y la astronomía de Ptolomeo no llegaron a poseer el firme y universal arraigo en la mente de los medievales que a veces les ha sido concedido; pero todo eso no altera el hecho de que la ciencia experimentó un notable desarrollo en la época del Renacimiento, y que ese desarrollo ha ejercido una influencia profunda en la vida y en el pensamiento europeos.

Dar una cuenta detallada de los descubrimientos y conquistas de los hombres de ciencia del Renacimiento no es tarea propia del historiador de la filosofía. El lector que desee familiarizarse con la historia de la ciencia como tal, debe dirigirse a la bibliografía consagrada al tema. Pero sería imposible pasar por alto el desarrollo de la ciencia/ en la época del Renacimiento, aunque no fuera más que por la poderosa influencia que ejerció sobre la filosofía. La filosofía no hace su propio camino en aislamiento, sin contacto alguno con los demás factores de la cultura humana. Es simplemente un hecho histórico innegable que la reflexión filosófica ha sido influida por la ciencia, tanto en cuanto a los temas como en cuanto a los métodos y objetivos. En la medida en que la filosofía supone una reflexión sobre el mundo, el pensamiento filosófico tiene evidentemente que ser influido de algún modo por la imagen del mundo esbozada por la ciencia, y por las conquistas

con-

cretas de la ciencia. Así ha sido probablemente, en mayor o menor grado, en todas las fases del desarrollo filosófico. Por lo que respecta al método científico, cuando se ve que la utilización de un determinado método lleva a resultados notables, se hace probable que a algunos filósofos les acuda el pensamiento de que la adopción en filosofía de un método análogo podría producir también resultados notables en el modo de establecer conclusiones. Un pensamiento de este tipo influyó realmente en ciertos filósofos del Renacimiento. En cambio, cuando se ve que la filosofía no se desarrolla del mismo modo que la ciencia, es probable que el reconocimiento de ese hecho suscite la cuestión de si debería revisarse la concepción de filosofía antes dominante. ¿Por qué ocurre, como preguntó Kant, que la ciencia progresa y puede formular juicios universales y necesarios, y los formula (así al menos se lo parecía a Kant), mientras que la filosofía, en su forma tradicional, no conduce a resultados comparables, y no parece progresar del modo en que progresa la ciencia? ¿No será equivocada toda nuestra concepción de la filosofía? ¿No estaremos esperando de la filosofía lo que la filosofía, por su propia naturaleza, no puede dar? Deberíamos esperar de la filosofía solamente lo que ésta puede darnos, y, para ver lo que nos puede dar, habremos de investigar más estrictamente la naturaleza y funciones del pensamiento filosófico. Del mismo modo, cuando se desarrollan las ciencias particulares, cada una de ellas con su método particular, la reflexión sugiere de un modo natural a algunas mentes que dichas ciencias han ido arrebatando sucesivamente a la filosofía los campos a que se han consagrado. Es muy comprensible que parezca que la cosmología o filosofía natural ha dejado su puesto a la física, la filosofía del organismo a la biología, la psicología filosófica a la psicología científica, y quizás incluso la filosofía moral a la sociología. En otras palabras, puede parecer que para toda información factual acerca del mundo y de la realidad existente debemos dirigirnos a la observación directa y a las ciencias. Puede parecer que el filósofo no puede enriquecer nuestro conocimiento de las cosas del modo en que puede hacerlo el científico, aunque todavía pueda realizar una función útil en el plano del análisis lógico. Y eso es, aproximadamente, lo que piensan un número considerable de filósofos modernos. Es también posible, desde luego, aceptar la idea de que todo lo que podemos conocer de una manera bien determinada cae en el dominio de las ciencias, y mantener, sin embargo, al mismo tiempo, que es función especial de la filosofía el suscitar aquellos problemas últimos que no pueden ser contestados por el hombre de ciencia o del modo en que el hombre de ciencia da contestación a sus problemas. Y entonces se va a parar a una concepción diferente, o a diferentes concepciones, de la filosofía.

Por otra parte, a medida que la ciencia se desarrolla, se desarrolla también la reflexión sobre los métodos de las ciencias. Los filósofos se verán estimulados a analizar el método científico, y a hacer a propósito de la inducción lo que Aristóteles hizo a propósito de la deducción silogística. Así encontramos las reflexiones de Francis Bacon en la época del Renacimiento, y de John Stuart Mill en el siglo XIX, y de muchos otros filósofos en tiempos más recientes. Así, el progreso concreto de las ciencias puede conducir al desarrollo de un nuevo campo de análisis filosófico, que no habría podido desarrollarse independientemente de los estudios y logros científicos reales, puesto que toma la forma de reflexión sobre el método realmente utilizado por las ciencias.

Además, se puede rastrear la influencia de una ciencia particular en el pensamiento de un filósofo particular. Se puede rastrear, por ejemplo, la influencia de las matemáticas en Descartes, de la mecánica en Hobbes, de los orígenes de la ciencia histórica en Hegel o de los de la biología y la hipótesis evolucionista en Bergson.

En las sucintas observaciones precedentes he ido bastante más allá del Renacimiento y he introducido filósofos e ideas filosóficas que tendrán que ser discutidas en posteriores volúmenes de esta Historia. Pero mi objeto al hacer esas observaciones ha sido simplemente el propósito general de ilustrar, aunque de una manera inevitablemente inadecuada, la influencia de la ciencia en la filosofía. La ciencia no es, desde luego, el único factor extrafilosófico que ejerce influencia sobre el pensamiento filosófico. La filosofía es también influida por otros factores de la civilización y la cultura humana. También lo es, por otra parte, la ciencia misma. Ni el reconocimiento de la influencia de la ciencia y otros factores sobre la filosofía nos da derecho a concluir que el pensamiento filosófico por su parte sea impotente para ejercer influencia alguna en otros elementos culturales. Yo no creo que sea así. Pero lo que en este momento me interesa es la influencia de la ciencia en la filosofía, y por esa razón es eso lo que subrayo aquí. Pero antes de que pueda decirse algo suficientemente definido acerca de la influencia de la ciencia renacentista en particular sobre el pensamiento filosófico, debemos decir algo acerca de la naturaleza de la ciencia renacentista, aunque me doy perfecta cuenta de los *handicaps* que padezco al intentar tratar esa materia.

2. (i) La noción “vulgar” de la causa que produjo el florecer de la ciencia renacentista es todavía, según creo, la de que en aquel período el hombre comenzó por primera vez, al menos desde el principio de la Edad Media, a utilizar sus ojos y a investigar, con ellos la Naturaleza. La observación directa de los hechos substituyó a la confianza en los textos de Aristóteles y otros autores antiguos, y los prejuicios teológicos cedieron el puesto al trato inmediato con los datos empíricos. Basta, sin embargo, una ligera reflexión para advertir la inexactitud de ese modo de ver. La disputa entre Galileo y los teólogos se considera, quizás inevitablemente, como el símbolo representativo de la lucha entre el recurso directo a los datos empíricos, por una parte, y el prejuicio teológico y el oscurantismo aristotélico, por la otra. Pero es obvio que la observación ordinaria no bastaría para convencer a nadie de que la Tierra se mueve alrededor del Sol: la observación ordinaria sugeriría lo contrario. Es indudable que la hipótesis heliocéntrica “salvaba las apariencias” mejor que la hipótesis geocéntrica; pero era una hipótesis. Además, era una hipótesis que no podía ser verificada por el tipo de experimento controlado que es posible en otras ciencias. No era posible que la astronomía progresase mucho sobre la base de la sola observación; eran necesarios también el empleo de hipótesis y la deducción matemática. Sería, pues, una visión miope de los logros de la ciencia renacentista la que los atribuyera simplemente a la observación y el experimento. La astronomía, como había insistido Roger Bacon, franciscano del siglo xm. requiere la ayuda de las matemáticas.

No obstante, toda ciencia se basa de un modo u otro en la observación, y tiene una u otra conexión con los datos empíricos. Es obvio que un físico que se propone averiguar

las leyes del movimiento parte, en algún sentido, de movimientos observados; porque lo que él quiere averiguar son las leyes ejemplificadas por movimientos. Y si las leyes que eventualmente formule son enteramente incompatibles con los movimientos observados, en el sentido de que si las leyes fueran verdaderas los movimientos no tendrían lugar, el físico sabe que tendrá que revisar su teoría del movimiento. El astrónomo no procede sin clase alguna de referencia a datos empíricos; el químico parte de datos empíricos y hace experimentos con cosas existentes; el biólogo no puede ir muy lejos sin prestar atención al comportamiento real de los organismos. El desarrollo de la física en tiempos relativiz<sup>A</sup>mente recientes, según lo interpreta Eddington, por ejemplo, puede tal vez dar la impresión de que la ciencia no se preocupa de una cosa tan plebeya como los datos empíricos, y que es una pura construcción de la mente humana que se impone a la Naturaleza y constituye los “hechos”; pero a menos que se trate de matemática pura, de la que no puede esperarse una información factual acerca del mundo, se puede decir que toda ciencia descansa en última instancia en una base de observación de datos empíricos. Cuando una ciencia alcanza un alto grado de desarrollo, la base empírica puede no ser tan inmediatamente obvia; pero no por ello deja de estar allí. El científico no se propone desarrollar una teoría puramente arbitraria; se propone más bien “explicar” fenómenos, y, cuando es posible, prueba o verifica su teoría, mediata o inmediatamente.

La conexión de la teoría científica con los datos empíricos es siempre obvia, probablemente, en el caso de algunas ciencias, mientras que en el caso de otras ciencias puede quizás estar lejos de ser obvia, cuando la ciencia alcanza un alto grado de desarrollo. Pero es natural que se insista en ella en los primeros estadios del desarrollo de cualquier ciencia, sobre todo cuando se proponen hipótesis y teorías explicativas en conflicto con nociones establecidas durante un largo período anterior. Así, en la época del Renacimiento, cuando la física aristotélica estaba siendo descartada en favor de nuevas concepciones científicas, fue frecuente la apelación a los datos empíricos y a la ineludibilidad de “salvar las apariencias”. Ya hemos visto cómo los filósofos de la Naturaleza subrayaron a menudo la necesidad del estudio empírico de los hechos, y apenas es necesario indicar que la medicina y la anatomía, para no hablar de la tecnología y la geografía, no habrían podido hacer los progresos que realmente hicieron durante los siglos xvi y xvii, sin la ayuda de la investigación empírica. No se puede construir un mapa del mundo utilizable, ni dar una explicación válida de la circulación de la sangre, mediante un razonamiento puramente *a priori*.

Los resultados de la observación pueden verse particularmente en los progresos de la anatomía y la fisiología. Leonardo da Vinci (1452-1519), el gran artista que estuvo también profundamente interesado en problemas y experimentos científicos y mecánicos, estaba dotado de una notable penetración para anticipar futuros descubrimientos, invenciones y teorías. Así, por ejemplo, anticipó especulativamente el descubrimiento de la circulación de la sangre, que sería hecho por William Harvey hacia 1615; y, en óptica, la teoría ondulatoria de la luz. Son también muy conocidos sus proyectos de máquinas voladoras, paracaídas y artillería perfeccionada. Pero lo que más nos importa en este contexto son sus observaciones anatómicas. Los resultados de esas observaciones fueron registrados en un gran número de dibujos; pero, como no fueron publicados, no ejercieron

la influencia que habrían podido tener. El libro influyente en ese orden de cosas fue el *De fabrica Imma- ni corporis* (1543), de Andreas Vesalio, en el que éste dejó registrados sus estudios de anatomía. Dicha obra tuvo una importancia considerable en el desarrollo de la anatomía, pues Vesalio no se propuso buscar pruebas en apoyo de las teorías tradicionales, sino que se dedicó a la propia observación y al registro de sus observaciones. El libro iba ilustrado, y contenía también reseñas de experimentos hechos por el autor sobre animales.

(ii) Los descubrimientos de anatomía y fisiología hechos por hombres como Vesalio y Harvey fueron naturalmente influencias poderosas para socavar la confianza de los hombres en enunciados y teorías tradicionales, y para dirigir la mente humana a la investigación empírica. El hecho de que la sangre circula constituye para nosotros un lugar común; pero no era entonces, ni mucho menos, un lugar común. Las antiguas autoridades, como Galeno e Hipócrates, no sabían nada de aquél. Pero los progresos científicos del Renacimiento no pueden atribuirse simplemente a la “observación” en el estricto sentido de este término; hay también que tener en cuenta el empleo creciente del experimento controlado. Por ejemplo, en 1586 Simón Stevin publicó la referencia de un experimento deliberadamente efectuado con bolas de plomo, que refutó la afirmación aristotélica de que la velocidad de caída de los cuerpos es proporcional al peso de éstos. Análogamente, William Gilbert, que publicó su *De magnete* en 1600, confirmó experimentalmente su teoría de que la tierra es un imán que posee polos magnéticos próximos a los polos geográficos, aunque no coincidentes con éstos, y que son dichos polos magnéticos los que atraen la aguja de la brújula. Gilbert tomó una piedra imán y observó el comportamiento de una aguja o pieza de alambre colocada en posiciones sucesivamente diferentes. En cada ocasión señaló en la piedra la dirección en que el alambre llegaba a estar en reposo, y, completando el círculo, pudo mostrar que el alambre o aguja se pone en reposo siempre apuntando al polo magnético.

Pero fue Galileo Galilei (1564-1642) el principal exponente del método experimental entre los científicos del Renacimiento. Nacido en Pisa, estudió en la universidad de aquella ciudad, y, aunque empezó el estudio de la medicina, lo cambió pronto por el de las matemáticas. Después de actuar como lector en Florencia, fue nombrado profesor de matemáticas primero en Pisa (1589) y luego en Padua (1592), para ocupar esa última plaza durante dieciocho años. En 1610 se trasladó a Florencia, como matemático y filósofo del gran duque de Toscana y como *mathematicus primarius* de aquella universidad, aunque libre de la obligación de dar cursos de lecciones en la misma. En 1616 comenzó su famoso conflicto con la Inquisición a propósito de sus opiniones astronómicas, conflicto que terminó con la retractación formal de Galileo en 1633. Es cierto que el gran científico estuvo encarcelado durante algún tiempo, pero sus estudios científicos no se detuvieron, y pudo continuar trabajando hasta que perdió la vista en 1637. Murió en 1642, año de nacimiento de Isaac Newton.

El nombre de Galileo está universalmente asociado a la astronomía; pero su obra fue también de gran importancia en el desarrollo de la hidrostática y de la mecánica. Por ejemplo, mientras los aristotélicos mantenían que lo que decidía si un cuerpo se hundiría o flotaría en el agua era la forma de ese cuerpo, Galileo se esforzó en mostrar

experimentalmente que fue Arquímedes quien tuvo razón al decir que era la densidad o peso específico del cuerpo, y no su forma, lo que determinaba que se hundiera o flotase. Trabajó también en mostrar experimentalmente que lo que decidía la cuestión no era simplemente la densidad del cuerpo, sino su densidad relativa respecto a la de los fluidos en los que era colocado. Igualmente, cuando estaba en Pisa, confirmó mediante el experimento el descubrimiento hecho ya por Stevin de que cuerpos de distinto peso tardan el mismo tiempo en cubrir una determinada distancia de caída, y no llegan al suelo en tiempos distintos como pensaban los aristotélicos. También se esforzó en establecer experimentalmente la ley de aceleración uniforme, que ya había sido anticipada por otros físicos, según la cual la velocidad de caída de un cuerpo se acelera uniformemente con el tiempo, y la ley de que un cuerpo en movimiento, si no actúan sobre él el rozamiento, la resistencia del aire o la gravedad, continúa moviéndose en la misma dirección a una velocidad uniforme. Galileo estuvo muy influido por su convicción de que la Naturaleza es esencialmente matemática y que, en consecuencia, en condiciones ideales una ley ideal tiene que ser “obedecida”. Sus resultados experimentales relativamente toscos sugerían una ley simple, aunque apenas podía decirse que la “probasen”. Tendían a sugerir también la falsedad de la noción aristotélica de que ningún cuerpo podría moverse a menos que actuase sobre él una fuerza externa. En realidad, los descubrimientos de Galileo constituyeron una de las más poderosas influencias en el descrédito de la física aristotélica. Galileo dio también impulso al progreso técnico, por ejemplo con sus proyectos de un reloj de péndulo, construido y patentado más tarde por Huygens (1629-1695), y con su invención, o reinención, del termómetro.

(iii) La mención del experimento controlado no debe sugerir la idea de que el método experimental fuese ampliamente practicado desde comienzos del siglo xvi. Al contrario, es la relativa escasez de casos claros en la primera mitad del siglo lo que hace necesario que se llame la atención sobre ese tipo de experimento, como algo que estaba empezando a ser comprendido. Hoy está claro que el experimento, en el sentido de experimento deliberadamente efectuado, es inseparable del uso de hipótesis provisionales. Es cierto que se puede idear un experimento simplemente para ver lo que ocurre; pero en la práctica real el experimento controlado se prepara como un medio para la verificación de una hipótesis. Realizar un experimento es hacer una pregunta a la Naturaleza, y hacer esa pregunta particular presupone normalmente alguna hipótesis. No se pueden dejar caer desde una torre bolas de peso diferente para ver si alcanzan o no el suelo al mismo tiempo, a menos que quiera confirmarse una hipótesis preconcebida, o que se consideren dos hipótesis posibles y se desee descubrir cuál de ellas es la correcta. Sería equivocado suponer que todos los científicos del Renacimiento concibieron con claridad el carácter hipotético de sus teorías; pero es suficientemente claro que utilizaron hipótesis. Eso es de lo más obvio en el caso de la astronomía, del que vamos a ocuparnos.

Nicolás Copérnico (1473-1543), el famoso e ilustrado eclesiástico polaco, no fue ni mucho menos el primero en reconocer que el movimiento aparente del Sol de Este a Oeste no es una prueba concluyente de que el Sol se mueva realmente de esa manera. Como hemos visto, eso había sido claramente reconocido en el siglo xiv. Pero, mientras los físicos del siglo xiv se habían limitado a desarrollar la hipótesis de la rotación diaria

de la Tierra alrededor de su eje, Copérnico argumentó en favor de la hipótesis de que la Tierra en rotación giraba también alrededor de un Sol estacionario. Sustituyó así la hipótesis geocéntrica por la heliocéntrica. Eso no es decir, desde luego, que Copérnico descartase por entero el sistema ptolomeico. En particular, retuvo la vieja noción de que los planetas se mueven según órbitas circulares, aunque supuso que éstas eran “excéntricas”. Para hacer que su hipótesis heliocéntrica se ajustase a las “apariencias”, tuvo entonces que añadir cierto número de epiciclos. Postuló menos de la mitad del número de círculos postulado por el sistema ptolomeico de su tiempo, con lo que lo simplificó; pero siguió tratando la cuestión de un modo muy parecido a como lo habían hecho sus predecesores. Es decir, hizo adiciones especulativas con el fin de “salvar las apariencias”.

Es prácticamente indudable que Copérnico estaba convencido de la verdad de la hipótesis heliocéntrica. Pero un clérigo luterano, llamado Andreas Osiander (1498-1552), al que había sido confiado el manuscrito del *De revolutionibus orbium coelestium* de Copérnico por Georg Joachim Rheticus de Wittenberg, substituyó el prefacio de Copérnico por otro escrito por él mismo. En ese nuevo prefacio Osiander hacía que Copérnico propusiera la teoría heliocéntrica como una mera hipótesis o ficción matemática. Por otra parte, omitía las referencias a Aristarco hechas por Copérnico, con lo que atrajo para éste la acusación de plagio. Lutero y Melancthon desaprobaron completamente la nueva hipótesis; pero ésta no provocó una oposición pronunciada de parte de las autoridades católicas. Pudo haber contribuido a eso el prefacio de Osiander, pero debe recordarse también que Copérnico había hecho circular privadamente su *De hypothesibus motuum coelestium commentariolus* sin provocar hostilidad. Es verdad que el *De revolutionibus*, que estaba dedicado al papa Pablo III, fue puesto en el Índice en 1616 (*doñee corrigatur*), cuando se formularon objeciones contra algunas proposiciones que presentaban la hipótesis heliocéntrica como una certeza. Pero eso no altera el hecho de que la obra no suscitó oposición de parte de los círculos eclesiásticos católicos cuando fue publicada por primera vez. En 1758 fue omitida del Índice revisado.

La hipótesis de Copérnico no encontró inmediatamente partidarios entusiastas, aparte de los matemáticos de Wittenberg Reinhold y Rheticus. Tycho Brahe (1546-1601) se opuso a la hipótesis e inventó una propia, según la cual el Sol gira en torno a la Tierra, como en el sistema de Ptolomeo, pero Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno giran alrededor del Sol en epiciclos. El primer verdadero perfeccionamiento de la teoría de Copérnico fue hecho por Juan Kepler (1571-1630). Kepler, que era protestante, había sido convencido por Michael Mástlin, de Tübingen, de que la hipótesis de Copérnico era verdadera, y la defendió en su *Prodromus dissertationum cosmographicarum seu mysterium cosmographicum*. La obra contenía, por otra parte, especulaciones pitagóricas concernientes al plan geométrico del mundo, y Tycho Brahe sugirió de una manera característica que el joven Kepler debía atender más a las observaciones sólidas antes de dejarse llevar a la especulación. Pero tomó a Kepler como ayudante suyo, y, después de la muerte de su jefe, Kepler publicó las obras en las que enunció sus tres famosas leyes. Esas obras fueron la *Astronomía nova* (1609), el *Epitome astronomiae copernicanae* (1618), y el *Harmonices mundi* (1619). Los planetas, decía Kepler, se mueven en elipses,

con el Sol en uno de sus focos. El radio vector de la elipse barre' áreas iguales en tiempos iguales. Además, podemos comparar matemáticamente los tiempos que necesitan los diversos planetas para completar sus órbitas respectivas, mediante la utilización de la fórmula de que el cuadrado del tiempo empleado por cualquier planeta en completar su órbita es proporcional al cubo de su distancia al Sol. Para explicar el movimiento de los planetas Kepler postulaba una fuerza motriz (o *anima motrix*) en el Sol, que emite rayos de fuerza. Sir Isaac Newton (1642-1727) mostró más tarde que aquella hipótesis era innecesaria, porque en 1666 descubrió la ley del cuadrado inverso, de que la fuerza gravitatoria del Sol sobre un planeta que está a  $n$  veces la distancia de la Tierra al Sol, es  $1/n^2$  veces la fuerza gravitatoria a la distancia de la Tierra, y en 1685 se encontró por fin en situación de elaborar los cálculos matemáticos que correspondían a las exigencias de la observación. Pero aunque Newton mostrase que los movimientos de los planetas pueden ser explicados sin postular el *anima motrix* de Kepler, este último había hecho una contribución de la mayor importancia al progreso de la astronomía, al mostrar que los movimientos de todos los planetas entonces conocidos podían ser explicados mediante la hipótesis de un número de elipses correspondiente al número de planetas. El antiguo arsenal de círculos y epiciclos podía así desecharse. La hipótesis heliocéntrica quedaba de ese modo considerablemente simplificada.

En el campo de la observación, los progresos de la astronomía fueron grandemente promovidos por la invención del telescopio. Parece ser que el mérito de la invención práctica del telescopio debe concederse a uno o dos holandeses, en la primera década del siglo XVII. Galileo, que había oído hablar del invento, se construyó un instrumento propio. (Un jesuíta, el padre Scheiner, construyó un instrumento mejorado, dando cuerpo a una sugerencia hecha por Kepler, y Huygens introdujo nuevos perfeccionamientos.) Mediante el empleo del telescopio Galileo pudo observar la Luna, que le reveló algo como montañas, y de ahí concluyó que constaba de la misma clase de materiales que la Tierra. También pudo observar las fases de Venus, y los satélites de Júpiter, y esas observaciones se ajustaban perfectamente a la hipótesis heliocéntrica, y no a la geocéntrica. Observó además la existencia de manchas en el Sol, que también fueron vistas por Scheiner. La existencia de manchas variables ponía de manifiesto que el Sol consta de materia mutable, y también ese hecho refutaba la cosmología aristotélica. En general, las observaciones telescópicas hechas por Galileo y otros proporcionaron confirmación empírica a la hipótesis copernicana. La observación de las fases de Venus, por ejemplo, mostraba claramente la superioridad de la hipótesis heliocéntrica sobre la geocéntrica, puesto que eran inexplicables según el esquema de Ptolomeo.

Quizá debamos decir algo aquí acerca del deplorable choque entre Galileo y la Inquisición. Su importancia como prueba de la supuesta hostilidad de la Iglesia a la ciencia ha sido muchas veces notablemente exagerada. En realidad, el hecho de que éste sea el caso particular al que casi siempre apelan (el caso de Bruno fue completamente distinto) quienes desean mostrar que la Iglesia es la enemiga de la ciencia, puede bastar por sí solo para arrojar dudas sobre la validez de la conclusión universal que a veces se saca de él. Es verdad que la acción de las autoridades eclesiásticas les hace poco honor. Habría sido de desear que advirtiesen más claramente la verdad, sugerida por el propio

Galileo en una carta de 1615, considerada por Bellarmino y otros contemporáneos, y afirmada claramente por el papa León XIII en su encíclica *Providentissimus Deus* de que un pasaje bíblico como *Josué* 10, 12-13 puede entenderse como una acomodación al modo de hablar ordinario, y no como la enunciación de un hecho científico. Todos hablamos de que el Sol se mueve, y no hay razón para que la Biblia no emplease ese mismo modo de hablar, sin que se tenga derecho a sacar de ahí la conclusión de que el Sol gira alrededor de una Tierra estacionaria. Además, aunque Galileo no había probado incuestionablemente la verdad de la hipótesis copernicana, había mostrado ciertamente su superioridad sobre la hipótesis geocéntrica. Ese hecho no sufre alteración por el particular énfasis puesto por el mismo Galileo en una argumentación basada en una teoría errónea sobre el flujo y reflujo de las mareas en su *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, la obra que precipitó el choque con la Inquisición. Por otra parte, Galileo se negaba obstinadamente a reconocer el carácter hipotético de su teoría. Dada su idea ingenuamente realista de la condición de la hipótesis científica, acaso le era difícil reconocer dicho carácter; pero Bellarmino observó que la verificación empírica de una hipótesis no prueba necesariamente su absoluta verdad, y si Galileo se hubiese mostrado dispuesto a reconocer ese hecho, que es hoy bastante familiar, todo el infortunado episodio con la Inquisición podía haber sido evitado. Pero Galileo no solamente insistió en mantener el carácter no-hipotético de la hipótesis copernicana, sino que se mostró además innecesariamente provocativo en la discusión. Verdaderamente, el choque de personalidades tuvo un papel de cierta importancia en el asunto. Finalmente, Galileo era un gran científico, y sus oponentes no eran grandes científicos. Galileo hizo algunas observaciones sensatas acerca de la interpretación de las Escrituras, observaciones cuya verdad es hoy reconocida y podría haberlo sido por los teólogos que intervinieron en el caso. Pero toda la culpa no corresponde, ni mucho menos, a uno solo de los dos lados. Por lo que respecta a la condición de las teorías científicas, la tesis de Bellarmino era mejor que la de Galileo, aun cuando éste fuese un gran científico y Bellarmino no lo fuese. Si Galileo hubiera tenido una mejor comprensión de la naturaleza de las hipótesis científicas, y si los teólogos en general no hubiesen tomado la actitud que tomaron en lo referente a la interpretación de textos bíblicos aislados, el choque no se habría producido. Se produjo, sin embargo, y, por lo que hace a la superioridad de la teoría heliocéntrica sobre la geocéntrica, Galileo tenía indudablemente razón. Pero no es legítimo sacar de ese caso una conclusión universal sobre la actitud de la Iglesia hacia la ciencia.

(iv) Está claro que en la astronomía del Renacimiento jugaron un papel indispensable tanto las hipótesis como la observación. Pero la fecunda combinación de hipótesis y observación, tanto en astronomía como en mecánica, no habría sido posible sin la ayuda de las matemáticas. En los siglos xvi y xvii las matemáticas hicieron progresos considerables. Un notable paso adelante fue dado por John Napier (1550-1617) al concebir la idea de los logaritmos. Napier comunicó su idea a Tycho Brahe en 1594, y en 1614 publicó una descripción del principio general en su *Mirifici logarithmorum canonis descriptio*. Poco después, la aplicación práctica del principio fue facilitada por la obra de Henry Briggs (1561-1630). En 1638 Descartes publicó una exposición de los principios generales de la geometría analítica, y, en 1635, un matemático italiano,

Cavalieri, publicó una formulación del “método de indivisibles”, que ya había sido utilizado en una forma primitiva por Kepler. Aquella era, en esencia, la primera formulación del cálculo infinitesimal. En 1665-66 Newton descubría el teorema del binomio, aunque no publicó su descubrimiento hasta 1704. Esa vacilación en publicar los resultados llevó a la célebre disputa entre Newton y Leibniz y sus respectivos partidarios acerca de la prioridad en el descubrimiento de los cálculos infinitesimal e integral. Los dos hombres descubrieron el cálculo independientemente, pero aunque Newton había escrito un bosquejo de sus ideas en 1669, no publicó nada sobre el tema hasta 1704, mientras que Leibniz empezó a publicarlo en 1684. Esas elaboraciones del cálculo fueron, desde luego, demasiado tardías para poder ser utilizadas por los grandes científicos del Renacimiento, y un hombre como Galileo tuvo que apoyarse en métodos matemáticos más antiguos y chapuceros. Pero el caso es que su ideal era desarrollar una concepción científica del mundo en términos de fórmulas matemáticas. Puede decirse que Galileo combinó la perspectiva del físico matemático con la del filósofo. Como físico, trató de expresar los fundamentos de la física y las regularidades naturales observadas en términos de proposiciones matemáticas, hasta el punto en que eso fuera posible. Como filósofo, del éxito del método matemático en la física sacó la conclusión de que la matemática es la clave de la estructura objetiva de la realidad. Aunque influido en parte por la concepción nominalista de la causalidad y la sustitución nominalista de la tradicional búsqueda de esencias por el estudio del comportamiento de las cosas, Galileo estuvo también muy influido por las ideas matemáticas del pitagoreísmo y el platonismo; y esa influencia le predispuso a la creencia de que el mundo objetivo es el mundo del matemático. En un pasaje muy conocido de su obra *Il Saggiatore*<sup>1</sup> declaró que la filosofía está escrita en el libro del universo, pero que “éste no puede leerse a menos que aprendamos el lenguaje y entendamos los caracteres en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, y sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin los cuales es imposible entender una sola palabra”.

(v) Ese aspecto de la idea galileana de Naturaleza se expresó asimismo en una concepción mecanicista del mundo. Así, Galileo creía en átomos, y explicaba el cambio sobre la base de una teoría atómica. Igualmente; mantenía que las cualidades como el color y el calor existen como cualidades solamente en el sujeto percipiente: son de carácter “subjetivo”. Objetivamente sólo existen en forma de movimientos de átomos, y en consecuencia; pueden explicarse mecánicamente y matemáticamente. Esa concepción mecanicista de la Naturaleza, basada en una teoría atomista, fue también mantenida por Pierre Gassendi, como vimos anteriormente.<sup>2</sup> Fue ulteriormente desarrollada por Robert Boyle (1627-91), que creía que la materia consta de partículas sólidas, cada una de las cuales posee su forma propia, y que se combinan entre sí para formar lo que ahora llamamos “moléculas”. Finalmente, Newton argumentó que, si conociésemos las fuerzas que actúan sobre los cuerpos, podríamos deducir matemáticamente los movimientos de dichos cuerpos, y sugirió que los átomos o partículas últimas son centros de fuerza. Newton se interesaba de un modo inmediato solamente por los movimientos de ciertos cuerpos; pero en el prefacio a su *Philosophiae naturalis principia mathematica* propuso la idea de que los movimientos de todos los cuerpos podrían ser explicados en términos

de principios mecánicos, y que la razón por la cual los filósofos de la naturaleza habían sido incapaces de conseguir esa explicación era su ignorancia de las fuerzas activas de la Naturaleza. Pero tuvo cuidado en aclarar que lo que él se proponía era meramente dar “una noción matemática de esas fuerzas, sin considerar sus causas o asientos físicos”. Así, cuando mostró que la “fuerza” de gravedad que causa que una manzana caiga al suelo es idéntica a la “fuerza” que causa los movimientos elípticos de los planetas, lo que hacía era mostrar que los movimientos de los planetas y la caída de las manzanas se ajustan a la misma ley matemática. La obra científica de Newton disfrutó de un éxito tan completo que imperó en sus principios generales durante unos doscientos años, el período de la física newtoniana.

3. La aparición de la ciencia moderna, o, mejor, de la ciencia clásica de los períodos renacentista y postrenacentista, ejerció naturalmente un efecto profundo en las mentes de los hombres, abriendo para ellos nuevas perspectivas de conocimiento y dirigiéndoles hacia nuevos intereses. Ningún hombre sensato desearía negar que el progreso científico de los siglos xvi y xvii fue uno de los acontecimientos más importantes e influyentes en la historia. Pero es posible que se exagere su efecto en la mentalidad europea. En particular, creo que es una exageración dar a entender que el éxito de la hipótesis copernicana tuvo el efecto de trastornar la creencia sobre la relación del hombre a Dios, sobre la base de que la Tierra no podía ya ser considerada como centro geográfico del universo. Así se da a entender con cierta frecuencia, y un autor repite lo dicho por otro anterior, pero está aún por demostrar una conexión necesaria entre la revolución en astronomía y la revolución en la creencia religiosa. Además, es un error suponer que la concepción mecanicista del universo- fuese, o debiese haber sido lógicamente, un impedimento para la creencia religiosa. Galileo, que consideraba que la aplicación de las matemáticas al mundo estaba asegurada objetivamente, creía que estaba asegurada por la creación del mundo por Dios como un sistema matemáticamente inteligible. Era la creación divina lo que garantizaba los paralelismos entre la deducción matemática y el sistema real de la Naturaleza. Robert Boyle estaba también convencido de la creación divina. Y es bien sabido que Newton era un hombre de firme piedad. Incluso concebía el espacio absoluto como el instrumento por el que Dios es omnipresente en el mundo y comprende todas las cosas en su actividad inmanente. Es verdad, desde luego, que la concepción mecanicista del mundo tendió a promover el deísmo, que toma a Dios simplemente como una explicación del origen del sistema mecánico. Pero debe recordarse que también la vieja astronomía, puede ser considerada como un sistema mecánico en cierto sentido; es un error suponer que los progresos científicos del Renacimiento cortasen bruscamente, por así decirlo, los lazos entre el mundo y Dios. La concepción mecánico-matemática llevaba consigo del modo más natural la eliminación de la consideración de las causas finales en la física; pero, cual fuera el efecto psicológico que dicho cambio pudiese tener en muchas mentes, la eliminación de las causas finales del dominio de la física no supone necesariamente una negación de la causalidad final. Tal eliminación no fue sino la consecuencia del progreso en el método científico, en un campo particular del conocimiento; pero eso no significa que hombres como Galileo o Newton considerasen la ciencia física como única fuente de conocimiento.

Pero quiero atender ahora a la influencia de la nueva ciencia en la filosofía, aunque me limitaré a indicar dos o tres líneas de pensamiento sin tratar de desarrollarlas por el momento. Como preliminar, debemos recordar los dos elementos del método científico, a saber, el aspecto de la observación y la inducción, y el de la deducción y las matemáticas.

El primer aspecto del método científico, a saber, la observación de los datos empíricos como base para la inducción, para el descubrimiento de las causas, fue puesto de relieve por Francis Bacon. Pero como la filosofía de éste va a constituir el objeto del capítulo próximo, no diré más aquí acerca de la misma. Lo que quiero hacer en este momento es llamar la atención sobre la relación entre la importancia dada por Bacon a la observación y la inducción en el método científico y el empirismo británico clásico. Sería, en verdad, enteramente equivocado considerar el empirismo clásico como la simple reflexión filosófica sobre el puesto ocupado por la observación y el experimento en la ciencia renacentista y post-renacentista. Cuando Locke afirmaba que todas nuestras ideas están basadas en la percepción sensible o la introspección, estaba afirmando una tesis psicológica y epistemológica, cuyos antecedentes pueden verse en la filosofía medieval aristotélica. Pero creo que puede decirse justificadamente que el empirismo filosófico recibió un poderoso impulso de la convicción de que los progresos científicos contemporáneos estaban basados en la observación de los datos empíricos. La insistencia científica en acudir a los “hechos” observables como una base necesaria para las teorías explicativas encontró su correlato y su justificación teórica en la tesis empirista de que nuestro conocimiento factual se basa últimamente en la percepción. La utilización de la observación y el experimento en la ciencia y el progreso triunfal de la ciencia en general tuvieron como consecuencia natural la estimulación y confirmación en la mente de muchos pensadores de la teoría de que todo nuestro conocimiento está basado en la percepción, en el trato directo con acontecimientos externos e internos.

Fue, empero, el otro aspecto del método científico, a saber, el aspecto deductivo y matemático, el que mayor influencia tuvo en la filosofía continental “racionalista” del período post-renacentista. El éxito de las matemáticas en la solución de problemas científicos realzó su prestigio del modo más natural. No solamente eran las matemáticas claras y exactas en sí mismas, sino que además, en su aplicación a problemas científicos, hacían claro lo que anteriormente había estado oscuro. Las matemáticas se mostraban como el camino real del conocimiento. Es comprensible que la certeza y exactitud de las matemáticas sugirieran a Descartes, que era un matemático de talento y el principal pionero en el campo de la geometría analítica, que un examen de las características esenciales del método matemático revelaría el método adecuado para servirse de él también en filosofía. Es igualmente comprensible que bajo la influencia de las matemáticas como modelo, varios filósofos destacados del Continente creyesen que podrían reconstruir el mundo, por así decirlo, de una manera deductiva y apriorística, con la ayuda de ciertas ideas fundamentales análogas a las definiciones y axiomas de las matemáticas. Así, un modelo matemático proporcionó la estructura de la *Ethica more geométrico demonstrata* de Spinoza, aunque difícilmente podría haberle proporcionado su contenido.

Hemos visto cómo el desarrollo de la astronomía y de la mecánica en la época del

Renacimiento promovió el desarrollo de una concepción mecanicista del mundo. Ese modo de ver encontró su reflejo en el campo de la filosofía. Descartes, por ejemplo, consideraba que el mundo material y sus cambios pueden ser explicados simplemente en términos de materia —identificada con la extensión geométrica— y movimiento. Al crear el mundo Dios puso en él, por así decir, una cierta suma de movimiento y energía, que se transmite de cuerpo a cuerpo según las leyes de la mecánica. Los animales pueden ser considerados como máquinas. El propio Descartes no aplicó esas analogías mecánicas a la totalidad del ser humano, pero algunos pensadores franceses posteriores sí lo hicieron. En Inglaterra, Thomas Hobbes, que objetaba a Descartes que el pensamiento es una actividad de ciertos cuerpos, y que la actividad de los cuerpos es el movimiento, creía que, lo mismo que el comportamiento de los cuerpos inanimados puede ser deducido a partir de determinadas ideas y leyes fundamentales, así también el comportamiento de las sociedades humanas, que son simplemente organizaciones de cuerpos, puede ser deducido de las propiedades de esos agrupamientos organizados de cuerpos. La mecánica proporcionó de ese modo un modelo parcial a Descartes, y un modelo más completo a Hobbes.

Las observaciones precedentes son intencionadamente breves y sumarias; tienen como único propósito indicar algunas de las líneas en las que el desarrollo de las ciencias ejerció influencia en el pensamiento filosófico. Hemos introducido en ellas algunos nombres de filósofos de los que trataremos en el volumen siguiente; y estaría fuera de lugar decir más cosas aquí. Puede ser conveniente, sin embargo, que indiquemos en conclusión que las ideas filosóficas que han sido mencionadas reobraron a su vez sobre las ciencias. Por ejemplo, la concepción cartesiana de los cuerpos orgánicos, aunque pudiera ser tosca e inadecuada, ayudó probablemente a animar a los hombres de ciencia a investigar los procesos y comportamiento de los cuerpos orgánicos de una manera científica. Una hipótesis no necesita ser completamente verdadera para producir frutos en alguna dirección particular.

## FRANCISCO BACON

*Filosofía del Renacimiento en Inglaterra. — Vida y escritos de Bacon. — La clasificación de las ciencias. — La inducción y los “ídolos”.*

1. El primer filósofo sobresaliente del período post-medieval en Inglaterra fue Francis Bacon; su nombre es el que se asocia perennemente con la filosofía del Renacimiento en la Gran Bretaña. Con la excepción de santo Tomás Moro y Richard Hooker, cuyas ideas políticas serán brevemente consideradas en el capítulo próximo, los demás filósofos británicos del Renacimiento apenas merecen otra cosa que la simple mención de su nombre. Por otra parte, debe subrayarse que el tono general del pensamiento filosófico en las universidades inglesas en la época del Renacimiento era conservador. La tradición lógica aristotélico-escolástica persistió durante muchos años, especialmente en Oxford, y constituyó el fondo de la educación universitaria de John Locke en el siglo xvii. Obras latinas de lógica, como los *Institutionum dialecticarum libri IV* de John Sanderson (1587-1602), o los *Logicae libri V de praedicabilibus* de Richard Crakanthorpe (1569-1624), empezaron a dar paso a obras en lengua vernácula, como *The rule of reason, containing the arte of logic* (1552), de Thomas Wilson, o *The philosopher's game* (1563) y el *Arte of reason rightly termed Witcraft* (1573) de Ralph Lever; pero tales obras contenían poca novedad. Sir William Temple (1533-1626) defendió la lógica ramista; pero fue atacado por Everard Digby (1550-1592), que escribió una refutación del ramismo en nombre del aristotelismo. Sir Kenelm Digby (1603-1665), que se convirtió al catolicismo en París, donde conoció a Descartes, se esforzó en combinar la metafísica aristotélica con la teoría corpuscular de la materia. Everard Digby, aunque aristotélico en lógica, fue influido por las ideas neoplatónicas de Reuchlin. Del mismo modo Robert Greville, Lord Brooke (1608-1643), fue influido por la Academia Platónica de Florencia, y, en *The Nature of Truth*, mantuvo una doctrina de la luz divina que ayudó a preparar el camino al grupo de platónicos de Cambridge. Ideas del Cardenal de Cusa y de Paracelso encontraron representante en Robert Fludd (1574-1637), que viajó mucho por el continente y recibió la influencia del Renacimiento continental. En su *Philosophia Mosaica* describió a Dios como la síntesis en identidad de los opuestos. Dios en Sí mismo es oscuridad incomprensible; pero, considerado en otro aspecto, es la luz y sabiduría que se manifiesta a sí misma en el mundo, el cual es la *explicatio Dei*. El mundo manifiesta en sí mismo el doble aspecto de Dios, porque la luz divina se manifiesta en, o es causa de, el calor, la rarefacción, la luz, el amor, la bondad y la belleza, mientras que la oscuridad divina es el origen del frío, la condensación, el odio y la torpeza. El hombre es un microcosmos del universo, que reúne en sí mismo los dos aspectos de Dios que se revelan en el universo. Hay en el hombre una lucha constante

entre la luz y la oscuridad.

2. Pero la figura capital de la filosofía del Renacimiento en Inglaterra fue un pensador que se opuso conscientemente al aristotelismo, y no en favor del platonismo o de la teosofía, sino en nombre del progreso científico y técnico al servicio del hombre. El valor y la justificación del conocimiento, según Francis Bacon, consisten sobre todo en su aplicación y utilidad práctica; su verdadera función es extender el dominio de la raza humana, el reino del hombre sobre la naturaleza. En el *Novum Organum*<sup>62</sup> Bacon llama la atención sobre los efectos prácticos de la invención de la imprenta, la pólvora y la brújula, que “han cambiado la faz de las cosas y el estado del mundo; la primera, en la literatura; la segunda, en la guerra, y la tercera, en la navegación”. Pero las invenciones de esa naturaleza no proceden de la física tradicional aristotélica; proceden del trato directo con la naturaleza misma. Bacon representa ciertamente el “humanismo” en el sentido de que era un gran escritor; pero su énfasis en el dominio del hombre sobre la naturaleza por medio de la ciencia le distingue decididamente de los humanistas italianos, que se interesaban por el desarrollo de la personalidad humana, mientras que su insistencia en acudir directamente a la naturaleza, en el método inductivo, y su desconfianza en la especulación, le distinguen de los neo-platónicos y teósofos. Aunque él mismo no hizo contribuciones a la ciencia, y aunque estaba mucho más influido por el aristotelismo de lo que él mismo advertía, Bacon adivinó de un modo notable el progreso técnico que se acercaba, un progreso técnico que él confiaba en que había de servir al hombre y a la cultura humana. Esa visión estaba presente, en su sentido limitado, en la mente de los alquimistas; pero Bacon vio que sería el conocimiento científico de la naturaleza, no la alquimia, la magia o la especulación fantástica, lo que abriría para el hombre el camino del dominio sobre la naturaleza. Bacon estaba, no sólo cronológicamente, sino también, en parte al menos, mentalmente, en el umbral de un nuevo mundo revelado por los descubrimientos geográficos, el hallazgo de nuevas fuentes de riqueza y poder y, sobre todo, por el progreso de la ciencia natural, el establecimiento de la física sobre una base experimental e inductiva. Debe añadirse, sin embargo, que Bacon tuvo, como veremos, una comprensión y una apreciación insuficiente del nuevo método científico. Por eso he dicho que pertenecía mentalmente “al menos en parte” a la nueva era. No obstante, subsiste el hecho de que anticipó con entusiasmo la nueva era de conquistas científicas y técnicas: su pretensión de ser un heraldo o *baccinator* de esa nueva era estaba justificada, aunque él sobreestimó su capacidad de vidente.

Francisco Bacon nació en Londres en 1561. Después de estudiar en Cambridge pasó dos años en Francia con el embajador británico, y luego se dedicó a la práctica del

---

62 1, 129.

derecho. En 1584 entró en el Parlamento y disfrutó de una carrera de éxitos, que culminó en su nombramiento como Lord Canciller, en 1618, y en la concesión del título de barón de Verulam. En 1621 fue nombrado vizconde de St. Albans; pero aquel mismo año fue acusado de admitir el soborno en su condición de juez. Encontrado culpable, fue condenado a ser privado de sus cargos y de su asiento en el Parlamento, a una fuerte multa y al encarcelamiento en la Torre. Pero fue excarcelado de la Torre al cabo de algunos días, y no llegó a pagar la multa. Bacon admitió que había recibido obsequios de litigantes, pero pretendió que sus decisiones judiciales no habían sido influidas por ello. Tal vez su pretensión estuviese justificada; no se puede saber la verdad de ese asunto; pero, en todo caso, sería un anacronismo esperar de un juez de los reinados de Isabel I y Jaime I la misma norma de conducta que hoy se exige a un juez. Eso no es defender el comportamiento de Bacon, por supuesto; y el hecho de que fuese procesado manifiesta que ya en su tiempo se advertía que tal tipo de conducta era impropio. Pero debe añadirse al mismo tiempo que su caída no fue provocada simplemente por un desinteresado deseo de justicia pura por parte de sus oponentes; en parte al menos, Bacon fue víctima de celos e intrigas políticas. En otras palabras, aunque sea verdad que Bacon no fue un hombre de profunda integridad moral, no era un hombre perverso ni un juez inicuo. Su aceptación de regalos, así como también su comportamiento con Essex, han sido presentados a veces a una luz excesivamente exagerada. Es completamente incorrecto presentarle como un ejemplo de “personalidad escindida”, como un hombre que combinase en sí mismo las dos características irreconciliables de filósofo desinteresado y político egoísta totalmente despreocupado por las exigencias de la moralidad. No fue en absoluto un santo como santo Tpmás Moro, pero tampoco fue un ejemplo de Dr. Jekyll y Mr. Hyde. Bacon murió el 9 de abril de 1626.

*Of the Advancement of Learning* apareció en 1606, y el *De sapientia veterum* en 1609. Bacon planeó una gran obra, la *Instauratio magna*, cuya primera parte, el *De dignitate et augmentis scientiarum*, apareció en 1623. Era ésta una revisión aumentada del *The Advancement of Learning*. La segunda parte, el *Novum Organum*, había aparecido en 1620, y tenía su origen en el *Cogitata et visa* (1607), pero nunca fue completada, destino sufrido por la mayoría de los planes literarios de Bacon. En 1622 y 1623 éste publicó partes de su proyectada *Historia naturalis et experimentaos ad condendam philosophiam: sive phenomena universi*. La *Sylva sylvarum* y la *Nueva Atlántida* fueron publicadas postumamente. Otros numerosos escritos de Bacon incluyen ensayos y una historia de Enrique VII.

3. Según Bacon <sup>1 bis</sup> “la más verdadera división del saber humano es la que deriva de la triple facultad del alma racional”. Considerando que la memoria, la imaginación y la razón son las tres facultades del alma racional, Bacon asigna la historia a la memoria, la poesía a la imaginación y la filosofía a la razón. Ahora bien, la historia comprende no

solamente la “historia civil”, sino también la “historia natural”, y Bacon observa que también se debe atender a la “historia literaria”.<sup>12</sup> La filosofía comprende tres divisiones principales: la primera, concerniente a Dios (*de Nutnine*); la segunda, a la naturaleza, y la tercera, al hombre. La primera división, la que se ocupa de Dios, es la teología natural o racional; no comprende la “teología inspirada o sagrada”, que resulta de la revelación divina y no del razonamiento humano. La teología revelada es, en verdad, “el puerto y sábado de todas las contemplaciones humanas”,<sup>63 64 65</sup> y es una parte del conocimiento (*scientia*), pero cae fuera de la filosofía. La filosofía es obra de la razón humana, que conoce a la Naturaleza directamente (*radio directo*), a Dios indirectamente\* por medio de las criaturas (*radio refracto*), y al hombre mediante la reflexión (*radio reflexo*). La división baconiana del conocimiento o saber humano según las facultades del alma racional es desventurada y artificial; pero cuando Bacon pasa a determinar las divisiones principales de la filosofía, lo hace teniendo en cuenta sus objetos: Dios, la naturaleza y el hombre.

Las divisiones de la filosofía, dice Bacon,<sup>66</sup> son como las ramas de un árbol que están unidas en un tronco común. Eso significa que hay “una sola ciencia universal, que es la madre de las restantes” y a la que se conoce como “filosofía primera”. Ésta comprende axiomas fundamentales, cómo *quae in eodem tertio conveniunt, et Inter se conveniunt*, y nociones fundamentales como “posible” e “imposible”, “ser” y “no-ser”, etc. La teología natural, que es el conocimiento de Dios que puede ser obtenido “por la luz de la naturaleza y la contemplación de las cosas creadas”,<sup>67</sup> trata de la existencia de Dios y de su naturaleza, pero solamente en la medida en que ésta es manifestada por las criaturas; y tiene, como apéndice suyo, la *Doctrina de angelis et spiritibus*. La filosofía de la Naturaleza es dividida por Bacon en filosofía natural especulativa y operativa. La filosofía natural especulativa se subdivide en física (*physica specialis*) y metafísica. La metafísica, como parte de la filosofía natural, debe ser distinguida, dice Bacon,<sup>68</sup> de la filosofía primera y de la teología natural, a ninguna de las cuales llama él metafísica. ¿Cuál es, pues, la diferencia entre la física y la metafísica? Esa diferencia debe encontrarse en los tipos de causas de que se ocupan la una y la otra. La física trata de las causas eficiente y natural, y la metafísica de las causas formal y final. Pero Bacon declara en seguida que “la indagación en las causas finales es estéril, y, como una virgen consagrada a Dios, nada produce”.<sup>69</sup> Puede decirse, pues, que la metafísica, según Bacon,

---

63 bis. *De augmentis scientiarum*, 2, 1.

2. *Ibid.*, 2, 4.

3. *Ibid.*, 3, 1.

4. *Ibid.*

5. *Ibid.*, 2.

68 *Ibid.*, 4.

69 *De augmentis scientiarum*, 5.

se ocupa de las causas formales. Ésa fue la posición que adoptó en el *Novum Organum*.

Es fácil sentirse tentado a interpretar todo eso en términos aristotélicos, y a pensar que Bacon no hacía sino continuar la doctrina aristotélica de las causas. Pero eso sería un error, y Bacon mismo dijo que sus lectores no debían suponer que porque él utilizase un término tradicional estuviese empleándolo en el sentido tradicional. Por “formas”, el objeto de la metafísica, él entendía lo que también llamaba “leyes fijas”. La forma del calor es la ley del calor. Realmente no hay una división radical entre física y metafísica. La física empieza por examinar tipos específicos de materia o cuerpos en un campo restringido de causalidad y actividad; pero pasa a considerar leyes más generales. Así, cambia poco a poco en metafísica, que se ocupa de las leyes de la naturaleza más elevadas o amplias. La utilización por Bacon de la terminología aristotélica es desorientadora. La metafísica es para él la parte más general de lo que podría llamarse física. Además, no se dirige a la contemplación, sino a la acción. Tratamos de conocer las leyes de la naturaleza con la intención de aumentar el dominio humano sobre los cuerpos.

La filosofía natural especulativa consta, pues, de física y metafísica. ¿Cuál es, entonces, la filosofía natural operativa? Es la aplicación de la primera, y comprende dos partes, mecánica (por lo que Bacon entiende la ciencia de la mecánica) y magia. La mecánica es la aplicación de la física en la práctica, mientras que la magia es metafísica aplicada. También aquí la terminología de Bacon puede ser desorientadora. Él mismo nos dice que por “magia” no entiende la magia supersticiosa y frívola, que se distingue de la verdadera magia como las crónicas sobre el rey Arturo se distinguen de los Comentarios de Julio César. A lo que Bacon se refiere es a la aplicación práctica de la ciencia de las leyes o “formas ocultas”. Es improbable que la juventud pueda ser súbita y mágicamente devuelta a un hombre anciano; pero es probable que un conocimiento de la verdadera naturaleza de la asimilación, de los “espíritus corpóreos”, etc., pudiera prolongar la vida, o incluso restaurar parcialmente la juventud “por medio de dietas, baños, ungüentos, medicinas adecuadas, ejercicios convenientes, y cosas parecidas”.<sup>70</sup>

El “apéndice” de la filosofía natural es la matemática.<sup>71</sup> La matemática pura comprende la geometría, que trata de la cantidad abstracta continua, y la aritmética, que trata de la cantidad abstracta discreta. La “matemática mixta” comprende la perspectiva, la música, la astronomía, la cosmografía, la arquitectura, etc. Sin embargo, en otro lugar<sup>10</sup> Bacon observa que la astronomía es la parte más noble de la física, más bien que una parte de la matemática. Cuando los astrónomos atienden exclusivamente a las matemáticas producen hipótesis falsas. Aunque Bacon no rechazó abiertamente la hipótesis heliocéntrica de Copérnico y Galileo, tampoco la abrazó. Los apologistas de Bacon observan que éste estaba convencido de que podían “salvarse las apariencias”

---

<sup>70</sup> *Ibid*

<sup>71</sup> *Ibid*, C.

tanto con la hipótesis geocéntrica como con la heliocéntrica, y que la disputa no podría ser zanjada por medio del razonamiento matemático y abstracto. Es indudable que pensaba eso; pero subsiste el hecho de que no llegó a discernir la superioridad de la hipótesis heliocéntrica.

La tercera parte principal de la filosofía es la que se ocupa del hombre. Comprende la *philosophia humanitatis*, o antropología, y la *philosophia civilis*, o filosofía política. La primera trata en primer lugar del cuerpo humano, y se subdivide en medicina, cosmética, atlética y *ars voluptuaria*, que incluye, por ejemplo, la música, considerada desde cierto punto de vista. En segundo lugar- trata del alma humana, aunque la naturaleza del alma (*spiraculum*) racional, inmortal y creada por Dios, a diferencia del alma sensitiva, es un tema que pertenece a la teología más que a la filosofía. Ésta es capaz de establecer, sin embargo, que el hombre posee facultades que trascienden el poder de la materia. La psicología conduce así a una consideración de la lógica, *doctrina circa intellectum*, y de la ética, *doctrina circa voluntatem*.<sup>11</sup> Las partes de la lógica son las *artes inveniendi, iudicandi, retinendi et tradendi*. La subdivisión más importante del *ars inveniendi* es lo que Bacon llama “la interpretación de la naturaleza”, que procede *ab experimentis ad axiomata, quae et ipsa nova experimenta designent*.<sup>12</sup> Ése es el *novum organum*. El arte de juzgar se divide en inducción, que pertenece al *novum organum*, y silogismo. La doctrina de Bacon referente al *novum organum* será considerada en seguida, así como su teoría de los “ídolos”, que constituye uno de los temas comprendidos en el apartado de la doctrina del silogismo. Podemos mencionar, de paso, que, a propósito de la pedagogía, que es un “apéndice” del *ars tradendi*, Bacon observa: “consultar la escuela de los jesuitas; porque nada se ha practicado mejor que eso”.<sup>13</sup> La ética trata de la naturaleza del bien humano (*doctrina de exemplari*), no solamente privado, sino también común, y del cultivo del alma con el fin de conseguir el bien (*doctrina de geórgica animi*). La parte que trata del bien común no se ocupa de la unión real de los hombres en el Estado, sino de los factores que hacen a los hombres aptos para la vida<sup>72 73 74 75</sup> social.<sup>76</sup> Finalmente, la *philosophia civilis* se divide<sup>77</sup> en tres partes, cada una de las cuales considera un bien resultante para el hombre de la sociedad civil. La *doctrina de conservacione* considera el bien que el hombre obtiene de la asociación con sus prójimos (*solamen contra solitudinem*); la *doctrina de negotiis* considera la ayuda que el hombre recibe de la sociedad en sus asuntos prácticos; y la *doctrina de imperio sive república* considera la protección que le proporciona el gobierno. También puede

---

72 *De augmentis scientiarum*, 4.

73 *Ibid.*, 5.1.

74 *Ibid.*, 2.

75 *Ibid.*, 6, 4.

76 *De augmentis scientiarum*, 7, 2.

77 *Ibid.*, 8, 1.

decirse que las tres partes consideran los tres tipos de prudencia: *prudentia in conversando*, *prudentia in negotiando*, *prudentia in gubernando*. Bacon añade <sup>78</sup> que hay dos *desiderata* en la parte que trata del gobierno, a saber, una teoría relativa a la extensión del gobierno o imperio, y una ciencia de la justicia universal, *de iustitia universalis sive de iustitia inris*.

En el noveno y último libro del *De augmentis scientiarum*, Bacon toca ligeramente la teología revelada. Del mismo modo a como estamos obligados, dice, a obedecer la ley divina, aun cuando la voluntad se resista, así también estamos obligados a tener fe en la palabra divina, aun cuando la razón pugne contra ella. “Porque si creemos solamente aquellas cosas que convienen a nuestra razón, asentimos a las cosas, no a su autor” (es decir, nuestra creencia se basa en el carácter evidente de las proposiciones en cuestión, no en la autoridad de Dios que las revela). Y añade que “cuanto más improbable (*absonum*, discordante) e increíble sea un misterio divino, tanto más honor se concede a Dios creyéndolo, y tanto más noble es la victoria de la fe”. Eso no es decir, empero, que la razón no tenga también su papel en la teología cristiana. La razón se utiliza tanto para intentar entender los misterios de la fe, en la medida de lo posible, como para sacar conclusiones a partir de aquéllos.

El esbozo de la filosofía que hace Bacon en el *De augmentis scientiarum* está hecho a gran escala y comprende un programa muy extenso. Indudablemente Bacon estuvo influido por la filosofía tradicional, probablemente en mayor medida de lo que él mismo creía; pero ya he indicado que el empleo por Bacon de términos de Aristóteles no constituye una guía segura en cuanto al significado de los mismos. Y, en general, puede verse cómo una nueva perspectiva filosófica toma cuerpo en los escritos baconianos. En primer lugar, Bacon eliminó de la física la consideración de la causalidad final, basándose en que la indagación de las causas finales lleva a los pensadores a contentarse con asignar a los acontecimientos causas especiosas e irreales, cuando debían buscar sus causas físicas reales, el conocimiento de las cuales es el único que tiene valor para aumentar el poder humano. En ese aspecto, dice Bacon, <sup>79</sup> la filosofía natural de Demócrito era más sólida y profunda que las filosofías de Platón y Aristóteles, los cuales estaban constantemente introduciendo causas finales. No se trata de que no haya una causalidad final, y sería absurdo atribuir el origen del mundo a la colisión fortuita de átomos, al modo de Demócrito y Epicuro. Pero eso no significa que la causalidad final tenga puesto en la física. Además, Bacon no asignó a la metafísica una consideración de la causalidad final en el sentido aristotélico. La metafísica no era para él ni el estudio del ser en tanto que ser ni una contemplación de causas finales inmóviles; era el estudio de los más generales principios, o leyes, o “formas” del mundo material, y ese estudio se

---

<sup>78</sup> *Ibid.*, 8, 3.

<sup>79</sup> *Ibid.*, 3,4.

aborda con vistas a un fin práctico. Su concepción de la filosofía era naturalista y materialista. Eso no significa que Bacon afirmase el ateísmo o que negase que el hombre posee un alma espiritual e inmortal. Lo que significa es que él excluía de la filosofía toda consideración del ser espiritual. El filósofo puede ser capaz de mostrar que existe una Causa primera; pero no puede decir cosa alguna acerca de la naturaleza de Dios, la consideración de la cual corresponde a la teología. De un modo similar, el tema de la inmortalidad no es de los que pueden ser tratados filosóficamente. Bacon hace así una tajante distinción entre teología y filosofía, no simplemente en el sentido de que hiciese una distinción formal entre ellas, sino también en el sentido de que concedió plena libertad a una interpretación materialista y mecanicista de la Naturaleza. El filósofo se interesa por lo que es material y puede ser considerado desde un punto de vista mecanicista y naturalista. Aun cuando Bacon hablase ocasionalmente de la teología natural, por ejemplo, en términos más o menos tradicionales, está claro que la verdadera dirección de su pensamiento apuntaba a la relegación de lo inmaterial a la esfera de la fe. Además, aunque conservase el término aristotélico “filosofía primera”, no lo entendió en el sentido en que lo entendía Aristóteles; para Bacon, filosofía primera era el estudio de los axiomas que son comunes a las diferentes ciencias, y de diversos conceptos “trascendentales” considerados en sus relaciones a las ciencias físicas. En un sentido amplio, la concepción baconiana de filosofía era de carácter positivista, siempre que eso no se entienda en el sentido de que rechazase la teología como una fuente de conocimiento.

4. Paso ahora a la segunda parte de la *Instauratio magna*, que está representada por el *Novum organum sive indicia vera de Interpretatione naturae*. En esa obra se revela del modo más claro la actitud filosófica de Bacon. “Conocimiento y poder humano vienen a ser lo mismo”, porque “la naturaleza solamente puede ser conquistada si se la obedece”.<sup>18</sup> El propósito de la ciencia es la extensión y ampliación del dominio de la raza humana sobre la naturaleza; pero eso solamente puede lograrse mediante un verdadero conocimiento de la naturaleza; no podemos obtener efectos sin un conocimiento exacto de las causas. Las ciencias que ahora posee el hombre, dice Bacon,<sup>19</sup> son inútiles para conseguir efectos prácticos (*ad inventionem*<sup>180</sup> *operum*), y nuestra lógica actual es inútil para el propósito de establecer ciencias. “La lógica en uso tiene mayor valor para establecer y convertir en permanentes los errores basados en concepciones vulgares que para descubrir la verdad; de modo que es más nociva que útil”.<sup>81</sup> El silogismo consta de proposiciones y las proposiciones constan de palabras, y las palabras expresan conceptos. Así, si los conceptos son confusos y resultantes de una abstracción apresurada, nada de lo

---

80 1,3.

19. 1, 11.

81 *Novum organum*, 1, 12.

que se construya sobre ellos será seguro. Nuestra única esperanza se encuentra en una verdadera *inducción*.<sup>82</sup> Hay dos caminos para indagar y encontrar la verdad.<sup>83</sup> En primer lugar, la mente puede proceder, desde lo sensible y desde la percepción de lo particular, a los axiomas más generales, y deducir de éstos las proposiciones menos generales. En segundo lugar puede proceder, desde lo sensible y la percepción de lo particular, a axiomas inmediatamente alcanzables, y luego, gradual y pacientemente, a axiomas más generales. El primero de esos dos caminos es conocido y empleado; pero es insatisfactorio, porque lo particular no se examina con suficiente exactitud, cuidado y comprensividad, y porque la mente salta desde una base insuficiente a axiomas y conclusiones generales. Es un camino que ha producido *anticipationes naturae*, generalizaciones temerarias y prematuras. El segundo camino, que hasta ahora no ha sido ensayado, es el verdadero camino. La mente procede, a partir de un examen cuidadoso y paciente de las realidades particulares, a la *inter-pretatio naturae*.

Bacon no niega, pues, que antes de él haya sido conocida y empleada alguna especie de inducción. Lo que él censuraba era la generalización temeraria y precipitada, falta de apoyo en una firme base en la experiencia. La inducción comienza con la operación de los sentidos, pero requiere la cooperación de la mente, aunque la actividad de la mente debe ser controlada por la observación. Es posible que faltase a Bacon una idea adecuada del papel e importancia de la hipótesis en el método científico; pero vio claramente que el valor de conclusiones basadas en la observación depende del carácter de esa observación. Eso le llevó a decir que es inútil tratar de injertar lo nuevo en lo viejo; tenemos que empezar de nuevo, desde el comienzo.<sup>84</sup> Bacon no acusa a aristotélicos y escolásticos de olvidar por completo la inducción, sino de darse demasiada prisa en generalizar y sacar conclusiones. Él pensaba que se habían preocupado de la coherencia lógica, de asegurar que sus conclusiones se siguiesen de sus premisas de la forma debida, más que de dar un fundamento seguro a las premisas de cuya verdad dependen las conclusiones. Dice de los lógicos<sup>85</sup> que “apenas parecen haber concebido una seria consideración a la inducción; pasan sobre ésta sin más que una breve mención, y se precipitan a las fórmulas de la ‘disputatio’ ”.

Él, en cambio, rechaza el silogismo, sobre la base de que la inducción debe originarse en la observación de las cosas, en hechos o acontecimientos particulares, y atenerse a éstos tan estrictamente como sea posible. Los lógicos vuelan en seguida a los principios más generales, y deducen conclusiones por vía silogística. Ese procedimiento se admite como muy útil para propósitos de “disputación”; pero es inútil para propósitos de ciencia

---

82 1, 14.

83 1, 19 y ss.

84 1, 31.

85 *Instauratio magna, distributio operis*.

natural y práctica. “ Y, así, el orden de la demostración se invierte”;<sup>86</sup> en la inducción procedemos en dirección opuesta a la de la deducción.

Puede parecer que la insistencia de Bacon en los fines prácticos de la ciencia inductiva podía más bien animar a sacar conclusiones precipitadas. Al menos no era\* ésa la intención de Bacon. Él condena<sup>87</sup> el deseo “ irrazonable y pueril” de lanzarse a los resultados, lo cual “hace más difícil la carrera”. En otras palabras, el establecimiento de leyes científicas mediante el empleo paciente del método inductivo ha de procurar mayor luz a la mente y resultar de mayor utilidad a la larga que las verdades particulares sin coordinación, por mucho que éstas puedan parecer inmediatamente prácticas.

Para el logro de un conocimiento cierto de la naturaleza no es tan fácil o simple como puede parecer al oírlo, porque la mente humana se encuentra influida por preconceptos y prejuicios que fuerzan nuestra interpretación de la naturaleza y falsean nuestros juicios. Es necesario, pues, prestar atención a los “ídolos y falsas nociones” que inevitablemente ejercen su influencia sobre la mente humana y hacen difícil el logro de la ciencia, a menos que se tenga consciencia de ellos y se esté advertido contra ellos. De ahí la famosa doctrina baconiana de los “ídolos\*”.<sup>88</sup> Hay cuatro tipos principales: los ídolos de la tribu, los ídolos de la caverna o madriguera, los ídolos de la plaza del mercado y los ídolos del teatro. “La doctrina de los ídolos es a la interpretación de la naturaleza como la doctrina de los argumentos sofísticos es a la lógica común”.<sup>89</sup> Lo mismo que es útil al dialéctico silogístico tener conocimiento de la naturaleza de los argumentos sofísticos, es útil al científico o filósofo de la naturaleza tener conocimiento de la de los ídolos de la mente humana, para estar en guardia contra su influencia.

Los “ídolos de la tribu” (*idola tribus*) son aquellos errores la tendencia a los cuales es inherente a la naturaleza humana, y que dificultan el juicio objetivo. Por ejemplo, el hombre es propenso a satisfacerse con aquel aspecto de las cosas que impresiona a los sentidos. Aparte del hecho de que esa tendencia es responsable de que se descuide la investigación en la naturaleza de aquellas cosas que, como el aire o los “espíritus animales”, no son directamente observables, “los sentidos son en sí mismos débiles y desorientadores”. Para la interpretación científica de la naturaleza no es suficiente apoyarse en los sentidos, ni siquiera cuando éstos son complementados con el uso de instrumentos; son también necesarios experimentos adecuados. Del mismo modo, la mente humana es propensa a confiar en aquellas ideas que alguna vez se recibieron y creyeron, o que son agradables a ella, y a pasar por alto o rechazar casos que son contrarios a creencias recibidas o acariciadas. La mente humana no está inmune de la

<sup>86</sup> *Instauratio magna, distributio ofcris.*

<sup>2b.</sup> *Ibid*

<sup>88</sup> *Novum organum.* 1, 38-68.

<sup>89</sup> *Ibid.*, 1, 40.

influencia de la voluntad y los afectos, “porque lo que a un hombre le gustaría que fuese verdadero, eso tiende a creer”. Además, la mente humana es propensa a dejarse llevar a abstracciones, y tiende a concebir como constante lo que en realidad está cambiando o en flujo. Bacon llama así la atención sobre el peligro de confiar en las apariencias, en los datos de los sentidos no probados ni sometidos a crítica; sobre el fenómeno del “pensamiento optimista” y sobre la tendencia de la mente a confundir las abstracciones con cosas. También llama la atención sobre la tendencia del hombre a interpretar la naturaleza antropomórficamente. El hombre ve fácilmente en la naturaleza causas finales “que proceden de la naturaleza del hombre más bien que de la del universo”. Sobre esta materia puede recordarse lo que dice en su obra *Of the Advancement of Learning*<sup>90</sup> a propósito de la introducción de las causas finales en la física. “Porque decir que las pestañas son como un seto o tapia para la vista, o que la firmeza de las pieles y cueros de los seres vivos es para defender a éstos de los extremos de calor y frío, o que las nubes son para regar la tierra”, es “impertinente” en física. Tales consideraciones “detienen y anclan el barco de modo que no lleve adelante su navegación, y han conseguido que la indagación de las causas físicas haya sido descuidada y pasada en silencio”. Aunque Bacon dice, como ya hemos visto, que la causalidad final “está bien indagada y acogida en la metafísica”, es suficientemente claro en cuanto a que él veía la clase de ideas que acabamos de mencionar como ejemplos de la tendencia del hombre a interpretar la actividad de la naturaleza por analogía con la actividad finalista humana.

Los “ídolos de la caverna” (*idola specus*) son los errores peculiares a cada individuo, consecuencia de su temperamento, educación, lecturas e influencias especiales que han pesado sobre él como individuo. Esos factores le llevan a interpretar los fenómenos según el punto de vista de su propia madriguera o caverna. “Porque cada uno tiene (además de las aberraciones de la naturaleza humana en general) una cierta cueva o caverna propia, que rompe y falsea la luz de la naturaleza”. El lenguaje de Bacon recuerda intencionadamente la parábola platónica de la caverna en la *República*.

Los “ídolos de la plaza del mercado” (*idola fori*) son errores debidos a la influencia del lenguaje. Las palabras utilizadas en el lenguaje común describen las cosas según son comúnmente concebidas; y cuando una mente aguda ve que el análisis comúnmente aceptado de las cosas es inadecuado, el lenguaje puede obstaculizar la expresión de un análisis más adecuado. A veces se emplean palabras sin que haya cosas que les correspondan.

Bacon presenta ejemplos como *fortuna* y *primum mobile*. A veces se emplean palabras sin un concepto claro de lo que denotan, o sin un significado comúnmente reconocido. Bacon utiliza como ejemplo la palabra “húmedo” (*humidum*), que puede referirse a

---

90 2.

diversas clases de cosas, o cualidades, o acciones.

Los “ídolos del teatro” (*idola theatri*) son los sistemas filosóficos del pasado, que no pasan de ser piezas teatrales que representan mundos irreales de creación humana. En general, hay tres tipos de falsa filosofía. En primer lugar está la filosofía “sofística”, cuyo representante principal es Aristóteles, que corrompió con su dialéctica la filosofía natural. En segundo lugar está la filosofía “empírica”, basada en pocas observaciones estrechas y oscuras. Los químicos son aquí los principales culpables: Bacon menciona la filosofía de William Gilbert, autor de un *De magnete* (1600). En tercer lugar está la filosofía “supersticiosa”, caracterizada por la introducción de consideraciones teológicas. Los pitagóricos se dejaron llevar a esa clase de error, y, de una manera más sutil y peligrosa, Platón y los platónicos.

Aliadas y apoyo de los “ídolos” son las malas demostraciones: “la mejor demostración, con mucho, es la experiencia”.<sup>91 92 93</sup> Pero es necesario hacer una distinción. La mera experiencia no es suficiente: puede compararse a un hombre que va tanteando su camino en las tinieblas y agarrándose a todo lo que se le ofrece, con la esperanza de que eventualmente acertará la dirección. La verdadera experiencia es planeada: puede compararse a la actividad de un hombre que primero enciende una lámpara y ve claramente el camino.<sup>3132</sup> No es cuestión simplemente de multiplicar los experimentos, sino de “avanzar en un proceso ordenada y metódicamente inductivo”.<sup>82</sup> La verdadera inducción no es tampoco lo mismo que la *inductio per enumerationem simplicem*, que es “pueril”, y lleva a conclusiones precarias a las que se llega sin suficiente examen y, a menudo, con una total desconsideración de los casos negativos.<sup>94</sup> Bacon parece haber pensado, equivocadamente, que la única forma de inducción conocida por los aristotélicos era la inducción completa o inducción “por simple enumeración”, en la que no se hace esfuerzo alguno por descubrir una verdadera conexión causal. Pero es innegable que el tema del método inductivo había sido considerado insuficientemente.

¿Cuál es, pues, la verdadera inducción, positivamente considerada? El poder humano se dirige a, o consiste en, sfer capaz de engendrar una nueva forma en una naturaleza dada. De ahí se sigue que la ciencia humana se dirige al descubrimiento de las formas de las cosas.<sup>95</sup> “Forma” no denota aquí la causa final; la forma o causa formal de una naturaleza determinada es tal que “dada la forma, se sigue infaliblemente la naturaleza”.<sup>35 36</sup> Es la ley que constituye a esa naturaleza. “Y así, la forma del calor o la forma de la luz es lo mismo que la ley del valor o la ley de la luz”.<sup>86</sup> Dondequiera que el

---

91 *Novum organum*, I, “0.

92 1, 83.

93 1, 10G.

33 1, 105.

95 2, 1.

calor se manifieste, la realidad que se manifiesta es fundamentalmente la misma, aun cuando las cosas en que se manifieste sean heterogéneas; y descubrir la ley que gobierna esa manifestación del calor es descubrir la forma del calor. El descubrimiento de esas leyes o formas deberá aumentar el poder humano. Por ejemplo, el oro es una combinación de diversas cualidades o naturalezas, y quienquiera que llegara a conocer las formas o leyes de esas diversas cualidades o naturalezas podría producirlas en otro cuerpo; y eso tendría infaliblemente como consecuencia la transformación de aquel cuerpo en oro.<sup>96 97 98</sup>

El descubrimiento de formas en ese sentido, es decir, de las formas o leyes eternas e inmutables, pertenece, sin embargo, a la metafísica, a la que, como ya se ha dicho, corresponde propiamente la consideración de las “causas formales”. La física se interesa por las causas eficientes, o por la investigación de cuerpos concretos en sus operaciones naturales, más bien que por la posible transformación de un cuerpo en otro mediante un conocimiento de las formas o naturalezas simples. El físico ha de investigar “cuerpos concretos, tal como se encuentran en el curso ordinario de la naturaleza”.<sup>99</sup> Ha de investigar lo que Bacon llama el *latensprocessus*, el proceso de cambio que no es inmediatamente observable, sino que necesita ser descubierto. “Por ejemplo, en toda generación y transformación de cuerpos debe indagarse lo que se pierde y desaparece, lo que permanece y lo que es añadido; lo que se dilata y lo que se contrae; lo que se une y lo que se separa; lo que continúa y lo que se interrumpe; lo que impulsa y lo que obstaculiza; lo que domina y lo que sucumbe; y muchas cosas más. Ni hay que investigar esas cosas solamente en la generación y transformación de cuerpos, sino también en todas las alteraciones y movimientos...”<sup>100</sup> El proceso del cambio natural depende de factores que no son inmediatamente observados por los sentidos. El físico investigará también lo que Bacon llama el *latens schematismus*, la estructura interna de los cuerpos.<sup>101</sup> “Pero la cosa no se reducirá a ese propósito a los átomos, que presuponen el vacío y la materia inmutable, cosas ambas que son falsas, sino a verdaderas partículas cuya existencia pueda comprobarse”.<sup>102</sup>

Tenemos, así, la investigación de las formas eternas e inmutables de las naturalezas simples, que constituye la metafísica, y la investigación de las causas eficiente y material, y del *latens processus* y el *latens schematismus* (todo lo cual se refiere al “curso común y ordinario de la naturaleza, no a las leyes fundamentales y eternas”), que constituye la

---

96 *Novum organum*, 2, 4.

97 1, 17.

98 2, 5.

99 *Ibid*

100 2, 6.

101 2, 7.

102 2, 8.

física.<sup>42</sup> Pero tanto la metafísica como la física tienen por propósito aumentar el poder del hombre sobre la naturaleza; y éste no puede alcanzarse plenamente sin un conocimiento de las formas últimas.

El problema de la inducción es, pues, el problema del descubrimiento de las formas. Hay dos distintas etapas. Está, en primer lugar, la “edución” de axiomas a partir de la experiencia; y, en segundo lugar, la deducción o derivación de nuevos experimentos a partir de los axiomas. En un lenguaje más moderno diríamos que primeramente ha de formarse una hipótesis sobre la base de los hechos de experiencia, y luego han de deducirse de la hipótesis observaciones que verificarán el valor de la hipótesis. Eso significa, dice Bacon, que la tarea primaria consiste en preparar “una historia natural y experimental suficiente y buena” basada en los hechos.<sup>43 44</sup> Supongamos que alguien desea descubrir la forma del calor. Primero de todo debe construir una lista de casos en que esté presente el calor (*instantiae convenientes in natura calidi*); por ejemplo, los rayos del sol, el encenderse la chispa en el pedernal, el interior de los animales. Tendremos entonces una *tabula essentiae et praesentiae*<sup>44</sup> Después de eso deberá hacerse una lista de casos que sean lo más parecidos posible a los anteriores, pero en los cuales el calor esté, no obstante, ausente. Por ejemplo, “el sentido del acto no encuentra calientes los rayos de la luna, de las estrellas y de los cometas”.<sup>45</sup> De ese modo se tendrá construida una *tabula declinationis sive absentiae in próximo*. Finalmente debe hacerse lo que Bacon llama una *tabula graduum*, o *tabula comparativae*, con casos en los que la naturaleza cuya forma está siendo investigada está presente en grados diversos.<sup>46</sup> Por ejemplo, el calor de los animales aumenta con el ejercicio o con la fiebre. Una vez construidas esas tablas comienza realmente la labor de la inducción. Al comparar los casos podemos descubrir qué es lo que está siempre presente cuando una naturaleza dada (por ejemplo, el calor) está presente; qué es lo que está siempre ausente cuando ésta está ausente; y qué es lo que varía en correspondencia con las variaciones de esa “naturaleza”.<sup>47 48</sup> Ante todo, podremos excluir (como forma de la naturaleza dada) lo que no está presente en algún caso en que aquella naturaleza está presente, o lo que está presente en algún caso en que aquella naturaleza está ausente, o lo que no varía en correspondencia con las variaciones de dicha naturaleza. Ése es el proceso de *relectio o exclusio*.<sup>43</sup> Pero eso no hace sino poner los cimientos de la verdadera inducción, que no se completa hasta que se llega a una afirmación positiva.<sup>49 50 51</sup> Se llega a una afirmación positiva provisional al comparar las “tablas” positivas; y Bacon llama a esa afirmación provisional una *permissio intellectus*, o *interpretatio inchoata*, o *vindemiatioprima*\*<sup>0</sup> Tomando como ejemplo el calor, Bacon encuentra su forma en el movimiento, o, más exactamente, en el *motus expansivus, cohibitus, et nitens per partes minores*, movimiento expansivo y refrenado que hace su camino por las partes más pequeñas.

Sin embargo, para convertir en cierta la afirmación provisional han de emplearse otros medios; y el resto del *Novum organum*<sup>51</sup> está dedicado al primero de ellos, lo que Bacon llama la vía de *praerogativae instantiarum*, casos o ejemplos privilegiados. Una clase de casos privilegiados es la de los casos únicos, *instantiae solitariae*. Son los casos en que la naturaleza investigada se encuentra en cosas que nada tienen en común, salvo su participación en dicha naturaleza. El plan del *Novum organum* prevé que después de tratar de los casos privilegiados Bacon pasaría a tratar primeramente de otras siete “ayudas al entendimiento” en la verdadera y perfecta inducción, y, luego, de los *latentes processus* y *latentes schematismi* de la naturaleza. Pero, en realidad, Bacon no pasó de su tratamiento de los casos privilegiados.

En la *Nova Atlantis*, que es también una obra inacabada, Bacon describe una isla en la que está situada la Casa de Salomón, un instituto consagrado al estudio y contemplación de las “obras y criaturas de Dios”. Bacon se informa de que “el propósito de nuestra fundación es el conocimiento de las causas y movimientos y virtudes internas de la naturaleza, y la mayor extensión posible de los límites del poder humano”. Entonces le relatan las investigaciones e inventos del instituto, entre los que figuran los submarinos y los aeroplanos. Es ésa una buena ilustración de la convicción baconiana relativa a la función práctica de la ciencia. Pero aunque él mismo llevó a cabo experimentos, no puede decirse que contribuyese mucho personalmente a la realización de sus sueños. Es cierto que se esforzó en encontrar un patrón idóneo y bien dispuesto que dotase un instituto científico del tipo que él había soñado, aunque no tuvo éxito. Pero no hay que considerar esa inmediata falta de éxito como un índice de que las ideas de Bacon careciesen de importancia, ni aún menos de que fuesen necias. Los escolásticos, y, en general, los metafísicos pondrán mucho más énfasis que Bacon en la “contemplación” (en el sentido aristotélico) y le concederán un valor mucho mayor; pero la insistencia de Bacon en la función práctica de la ciencia, o de lo que él llamaba “filosofía experimental” fue heraldo de un movimiento que ha culminado en la moderna civilización técnica, hecha posible por los laboratorios e institutos de investigación y ciencia aplicada que Bacon imaginó, *t* atacó con vehemencia a las universidades inglesas, para las cuales, en su opinión, “ciencia” significaba, en el mejor de los casos, mera erudición, y, en el peor, mero jugar con palabras y términos oscuros, y se consideró a sí mismo, con su idea del conocimiento fecundo, como el heraldo de una nueva era. Así lo era, en verdad. Ha habido una fuerte tendencia a despreciar a Francis Bacon y a minimizar su importancia; pero la influencia de sus escritos fue considerable, y la perspectiva que representó ha arraigado profundamente en la mentalidad occidental. Quizás es perfectamente apropiado, si puede decirse así sin exponerse a malas interpretaciones, que el estudio sistemático y valorativo más reciente de su filosofía sea obra de un americano. Por mi parte, encuentro inadecuada la perspectiva de Bacon si se

52. *Novum organum*, 1, 61.

la considera como una filosofía completa; pero no veo cómo puede negarse legítimamente su importancia o su significación. Si se le considera como un metafísico o como un epistemólogo, apenas resiste una comparación favorable con los principales filósofos del período clásico moderno; pero si se le considera como el heraldo de una era científica, tiene asegurado su puesto relevante.

Una de las razones por las que Bacon ha sido despreciado es, desde luego, el que no supiera conceder a las matemáticas la importancia que actualmente poseen en la física. Y creo que sería difícil que ni el más ardiente admirador de Bacon sostuviera con éxito que éste tuvo una adecuada comprensión de la clase de obra que estaba siendo realizada por los científicos más destacados de su propio tiempo. Además, según Bacon, el recto uso del método inductivo pondría a todos los entendimientos más o menos al mismo nivel, ya que “no se deja mucho a la agudeza y fuerza de talento”.<sup>52</sup> Es difícil, dice, dibujar un círculo perfecto sin un compás, pero, con un compás, cualquiera puede hacerlo. Una comprensión práctica del verdadero método inductivo cumple una función análoga a la del compás. Fue una debilidad en Bacon que no llegara a reconocer que existe el genio científico, y que su papel no puede ser adecuadamente suplido por la utilización de un método casi mecánico. No hay duda de que Bacon desconfiaba del empleo ilegítimo de la imaginación y la fantasía en la ciencia, y tenía razón en eso; pero hay una diferencia considerable entre el gran científico que idea una hipótesis fecunda y el hombre que es capaz de hacer experimentos y observaciones cuando se le han trazado las líneas de su trabajo.

Por otra parte, Bacon no estuvo en modo alguno ciego para el uso de la hipótesis en la ciencia, aunque no concediese suficiente importancia a la deducción científica. En todo caso, las deficiencias en la concepción baconiana del método no deben impedirnos atribuirle a todo su mérito por haberse dado cuenta del hecho de que se necesitaba un “nuevo órgano”, a saber, una lógica desarrollada del método inductivo. No solamente reconoció la necesidad e hizo un serio intento de satisfacerla, sino que también anticipé mucho de lo que su sucesor en esa materia iba a decir en el siglo xix. Hay, desde luego, considerables diferencias entre la filosofía de Bacon y la de John Stuart Mili. Bacon no era un empirista en el sentido en que lo fue Mili, puesto que creía en “naturalezas” y en leyes naturales fijas; pero sus sugerencias a propósito del método inductivo contienen esencialmente los cánones formulados más tarde por Mili. Es posible que Bacon no hiciese un estudio muy profundo de los presupuestos de la inducción. Pero si la inducción requiere una “justificación”, tampoco Mili la proporcionó. Es evidente que Bacon no resolvió todos los problemas de la inducción, ni hizo una sistematización lógica final y adecuada del método científico; pero sería absurdo esperar o pedir que lo hubiera hecho. Con todos sus defectos, el autor del *Novum organum* ocupa uno de los puestos más importantes en la historia de la lógica inductiva y de la filosofía de la

52. *Novum organum*, 1, 61.

ciencia.

