

## HISTÓRICO-CULTURAL

Habitualmente la historia ha situado el inicio de la filosofía moderna en el siglo XVII, a partir de la obra de Descartes. Sin embargo, el inicio de la modernidad en otros campos, como el arte o la política, e incluso la cultura literaria, se sitúa mucho antes, a mediados del siglo XV. Una gran habilidad para propagar sus doctrinas, unidas a su enorme prestigio como físico y sobre todo como matemático, convirtieron a Descartes en la figura que encarnaba un proceso de cambio que en realidad comenzó mucho antes. Algunos de los rasgos característicos de la modernidad,



como es la centralidad del sujeto y del método de conocimiento para la filosofía, son especialmente notorios en Descartes, pero realmente habían sido adelantados por otros pensadores. La conciencia de la ruptura científica y filosófica con el pasado (representado ante todo por el aristotelismo defendido por la escolástica) tampoco es una característica exclusiva de Descartes, aunque hay que reconocer que él fue probablemente el mejor publicista de esta idea, y que su obra contribuyó enormemente a implantar en Europa la creencia en que se estaba ante una nueva era, cualitativamente distinta del pasado. En cualquier caso, el contexto que nos permite comprender las doctrinas de Descartes debe retrotraerse al menos a mediados del siglo anterior, como veremos a continuación.

### La revolución científica

Entre la publicación de *“De revolutionibus orbium coelestium”* de Nicolás Copérnico en 1543, y la publicación de *“Philosophiae naturales principia matemática”* de Isaac Newton, en 1687, se produce en Europa lo que se conoce como “revolución científica” por medio de la cual aparece la ciencia moderna, que viene a sustituir a la ciencia antigua, es decir, a aquella que seguía el modelo científico establecido por Aristóteles en el siglo IV a.c. Dicha revolución consiste no sólo en un cambio de teoría, sino fundamentalmente en un cambio en la manera de hacer ciencia y en lo que se considera científico o no. El cambio se produjo paulatinamente a lo largo de casi siglo y medio, por lo cual no puede considerarse que la ciencia moderna esté completamente formada hasta que aparezca el modelo newtoniano, que plantea un método científico básicamente idéntico al actual. Esa indefinición y progresiva construcción del método de la nueva ciencia a lo largo del siglo XVII va a ser un determinante crucial en la filosofía de ese siglo. La cuestión del conocimiento (qué conocimiento es posible, cuál es su origen, cómo debe procederse para obtener el conocimiento, en qué consiste que un conocimiento sea seguro) va a convertirse en uno de los temas centrales de la filosofía moderna. Al cuestionar los métodos tradicionales para obtener conocimiento, la ciencia moderna va a obligar a la

filosofía a **ocuparse del tema del conocimiento de manera diferenciada y previa** a cualquier otra cuestión. Los filósofos modernos se plantearán la cuestión del conocimiento antes que la cuestión metafísica. A partir de este momento, la postura metafísica de un autor se basará, de forma explícita, en su postura epistemológica previa, y no al contrario.

También las características concretas de la nueva ciencia van a introducir modificaciones en el pensamiento filosófico:

- La ciencia moderna está matematizada, y reduce todo lo observable a cantidades que puedan ser relacionadas por medio de ecuaciones matemáticas. Este proceso de matematización ya había comenzado en la edad Media (recuérdese a los mertonianos) pero las consecuencias del mismo no fueron evidentes hasta la física elaborada por Galileo. La ciencia moderna es, por tanto, **cuantitativa**, frente a la ciencia antigua, que es predominantemente cualitativa. La ciencia antigua, siguiendo a Aristóteles, suponía la existencia de una jerarquía de seres, de tal manera que los diferentes comportamientos de dichos seres se explicaban por sus distintas naturalezas (diferencias, por tanto, cualitativas). La nueva ciencia cuantitativa, por el contrario, al reducir cualquier característica a una cantidad, va a suponer un universo homogéneo, en el que las mismas leyes naturales rigen por igual en todos los tipos de materia. Uno de los principales impulsores de la matematización de la ciencia fue precisamente Descartes, que pretendió exportar el método de la **geometría analítica**, inventada por él, al resto de disciplinas, incluida la metafísica.
- Al dejar de ser cualitativa, la nueva ciencia va a poner en cuestión la definición de la ciencia como la búsqueda de las causas de las cosas, tal como la planteaba Aristóteles. Según Aristóteles, la ciencia tenía que explicar las causas que hacían que una cosa fuese tal cosa, y entre esas causas se encontraba la causa formal, esto es, la esencia que dotaba de una naturaleza diferenciada a cada tipo de ser. En una ciencia cuantitativa, la causa formal (que es fundamentalmente cualitativa) ya no tiene lugar. La nueva ciencia ya no va a tener como objetivo explicar la existencia de las cosas, sino más bien sistematizar sus relaciones por medio de leyes cuantitativas. Es decir, lo que la ciencia moderna pretende es **encontrar las regularidades** que se producen en los fenómenos y que pueden expresarse mediante ecuaciones. El paso definitivo en este sentido lo dio Newton al negarse a dar explicaciones especulativas acerca de su “fuerza de gravedad” (“hypotheses non fingo”). Newton encontró que podía predecir los movimientos físicos a partir de una ecuación que relacionaba masa y distancia. Para conceptuar dicha relación, Newton postuló la existencia de una “fuerza”, a la que denominó “gravedad”, que producía la atracción entre la materia, pero no quiso explicar en qué consistía esa “fuerza” (cualitativamente hablando) ni porqué se producía. Para Newton, la exactitud en las predicciones de su fórmula era suficiente prueba de su veracidad, y no era necesario inventar explicaciones que de todas maneras no podían comprobarse observacionalmente. Desde ese momento, la ciencia dejó de preguntarse por la “esencia” de las cosas (qué son) para limitarse a preguntas acerca de los hechos (cómo se producen). La obra de Descartes, que intentó reducir toda la física a cualidades matemáticas tales como espacio y cantidad de movimiento, es un ejemplo de este proceso de desaparición de la causa formal.

- Al abandonar la pregunta acerca de las esencias, la ciencia moderna fue haciéndose cada vez más **fenomenista**, en consonancia con la nueva posición epistemológica predominante, el idealismo epistemológico, que consiste en analizar el conocimiento partiendo siempre del estudio de los contenidos mentales del sujeto. La ciencia moderna se ocupa de hechos observables, que como tales son sólo “apariencias” (esto es, fenómenos), lo que los sujetos pueden percibir de la realidad, y no la realidad en sí misma. Descartes, que es uno de los iniciadores de este nuevo punto de vista, empezará distinguiendo, como Galileo, entre las cualidades secundarias de los objetos (esto es, las que dependen de los órganos sensoriales del sujeto, como el color o el sonido) y las cualidades primarias, que son aquellas que tiene el objeto en sí mismo, y que no aparecen a causa de la relación del objeto con el sujeto. Más adelante, habrá planteamientos científicos que consideraran que sólo tenemos acceso a cualidades secundarias, y que por tanto lo único que podemos conocer son fenómenos.
- Al basarse en hechos observables y renunciar a las esencias, la ciencia moderna va a **renunciar a la causalidad final**, tan típica del modelo aristotélico. La causa final no es observable, y en consecuencia la nueva ciencia sólo va a admitir como causa la causa eficiente, que es temporalmente anterior al efecto, y de hecho cuando actualmente decimos “causa” nos referimos exclusivamente a la causa eficiente. La ciencia antigua era teleológica, y explicaba el movimiento en el mundo a partir de causas finales, suponiendo que en la esencia de cada ser existía una tendencia hacia la realización de dicha esencia (el paso de potencia a acto no es otra cosa sino dicha realización) que explicaba su comportamiento. La nueva ciencia, al eliminar la causa final, es mecanicista, esto es, explica los fenómenos por la transmisión del movimiento de la causa eficiente al efecto. Esta ciencia moderna es por ello determinista, pero de un modo muy diferente a como lo era la antigua. En la ciencia antigua, cada ser estaba determinado por su esencia, que lo dirigía hacia una determinada perfección. En la nueva ciencia, cada fenómeno estará determinado por la situación anterior y las leyes físicas, entendidas exclusivamente como causalidad eficiente. Según este esquema, todo lo que sucede en el mundo es previsible si conocemos el estado de partida y las leyes naturales, y no existe ningún punto final de llegada hacia el que se dirija el mundo. Esto implicaba poner en cuestión la existencia de la libertad, y en consecuencia del alma, que era la substancia en la que podría residir dicha libertad (ya que la materia está determinada por las leyes físicas). Igualmente, suponía rechazar el Motor Inmóvil aristotélico, asociado durante siglos con el Dios del cristianismo, y por tanto suponía un problema para la teología.
- En definitiva, la ciencia moderna acaba por completo con el sistema aristotélico, y elimina del campo de la ciencia nociones tales como la de esencia, ser en sí o causa final. Esto equivale a **separar totalmente la ciencia de la metafísica**. Ahora bien, debemos recordar que la metafísica había surgido en su momento precisamente como base para las explicaciones físicas aristotélicas. Si las nuevas explicaciones no necesitan ya de esa metafísica, o bien esta debe ser refundamentada y adaptada a la nueva física (como intentaron Descartes o Leibniz) o bien debe ser simplemente rechazada (como proponían, aunque de distinta forma, Hume o Kant).

## Los conflictos religiosos

La Reforma protestante iniciada por Martín Lutero en 1517, y continuada por Calvino, Zuingilo y Munzer, entre otros, así como la respuesta oficial de la Iglesia Católica, conocida como Contrarreforma y definida a partir de 1545 en el concilio de Trento, dividió a Europa en dos zonas: una católica, que reconocía al Papa como jefe de la cristiandad, y otra protestante, dividida en diferentes confesiones (luteranos, calvinistas, anglicanos, anabaptistas, etc.) que no reconocían al Papa y que en muchos casos se constituyeron como iglesias nacionales. La división de la cristiandad no había sido tan sólo una cuestión religiosa, sino también política. Carlos V defendió el catolicismo, entre otras razones, porque quería ejercer como emperador de toda Europa, y los príncipes alemanes apoyaron a Lutero en buena parte porque querían mayor autonomía respecto al Imperio. También hubo razones políticas tras la separación de la iglesia anglicana en tiempos de Enrique VIII, la lucha de los calvinistas holandeses por independizarse de la católica España o el ascenso, caída y posterior matanza de los protestantes hugonotes en Francia.

En conflicto político-religioso se generalizó en 1618, cuando los protestantes de Praga se rebelaron contra la autoridad imperial. Desde 1555 se había reconocido la pluriconfesionalidad en el Sacro Imperio Romano-Germánico, eligiendo el príncipe de cada estado la religión que se practicaría en sus dominios. Bohemia estaba gobernada por reyes católicos, pero la mayoría de la población era protestante, y la corona consintió con esta situación. Cuando Fernando II, rey de Bohemia, quiso imponer el catolicismo, se produjo la rebelión ya citada, que dio inicio a la **Guerra de los Treinta años**, que asolaría Centroeuropa hasta 1648. Esta fue una guerra internacional, puesto que España, Francia y los Estados Pontificios apoyaron militarmente a los católicos, mientras que las Provincias Unidas, Dinamarca y Suecia hicieron lo propio con el bando protestante. La Guerra de los Treinta Años tuvo una influencia importante en la filosofía occidental ya que fue una de las **causas de que la Iglesia Católica** endureciera sus posturas doctrinales, y en especial que **prohibiese directamente las nuevas teorías científicas**, que habían surgido casi un siglo antes y que a pesar de no ser aceptadas por la Iglesia habían sido consentidas hasta el momento. Como ya hemos comentado, la nueva física superó con creces a la aristotélica, haciendo que esta se fuese abandonando paulatinamente, así como la metafísica que llevaba aparejada. Pero para entonces esa metafísica se había convertido en la base de la metafísica cristiana. Si en el siglo XIII aceptar a Aristóteles producía recelos en la Iglesia y en un primer momento se condenaron las posturas aristotélicas como heréticas, en el siglo XVII, justo al contrario, será el rechazo a Aristóteles lo que se considerará peligroso para la doctrina cristiana. Cuando comenzaron a surgir las nuevas teorías, con la obra de Copérnico, la Iglesia no las defendió, y siguió apoyando el aristotelismo en las universidades, pero tampoco se opuso a la publicación de dichas teorías (la obra de Copérnico no se incluyó en el índice hasta 1616, más de setenta años después de su publicación). Una de las razones que hizo que la Iglesia endureciera su postura respecto a la nueva física fue la situación política que existía en Europa por la lucha entre protestantes y católicos, y de hecho la persecución de las nuevas teorías se inició coincidiendo con el comienzo de la Guerra de los Treinta Años. Esta actitud de la Iglesia motivó que Descartes (que participó como soldado en la Guerra de los Treinta Años) pusiese mucho empeño en

reformular la metafísica para hacer compatibles las doctrinas cristianas con el nuevo mecanicismo de la revolución científica, y evitar de ese modo que la Iglesia condenara sus teorías (probablemente debido a sus propias convicciones religiosas, y no a que temiera represalias por parte de la Iglesia Católica, puesto que vivía en Holanda, un país protestante en el que no podía ser detenido por la Inquisición católica).

## La cultura humanística

A mediados del siglo XIV se inició en Italia un movimiento cultural y literario que valoraba muy positivamente la antigüedad grecolatina y que pretendía establecer una educación basada en los textos y modelos de aquella época. El humanismo no se enfrentó al dogma ni a la Iglesia, pero sí **rechazó las formas de pensamiento típicas de la escolástica**, tanto en lo que se refiere a sus formas de expresión académicas (summas, disputatio, etc.) como a sus temas predominantes (la teología). Del humanismo surgió una manera distinta de hacer filosofía, en la que autores no académicos (la mayoría de los filósofos modernos no eran profesores universitarios) elaboran obras más personales (no se basan en la exposición de diferentes opiniones sobre un mismo tema, como hacían los escolásticos), que adoptan la forma de tratado y que cada vez más se expresan en lengua vernácula, y no en latín, que era el idioma oficial de todas las universidades europeas. Esto explica la difusión que tuvieron estos nuevos autores, hasta el punto de que este tipo de filosofía se convirtió en la más prototípica de la edad moderna, a pesar de que en la mayoría de las universidades la filosofía que se enseñaba era la escolástica, hasta bien entrado el siglo XVIII.

Por otra parte, el humanismo, que reclamaba como modelo la antigüedad clásica, recuperó muchos de los textos griegos y romanos, que habían recibido muy poca atención (a excepción de los aristotélicos) durante la edad Media. Muy importante, en especial para la revolución científica que comenzó en el siglo XVI, fue la llegada a Europa Occidental de la totalidad de las obras de Platón, después de la caída de Constantinopla en poder de los turcos. Estos textos, desconocidos durante la Edad media, produjeron una corriente platónica cuya máxima expresión fue la academia platónica fundada por los Médicis en Florencia. Curiosamente, el pensamiento de Platón, que había sentido en su momento mucho menos interés por la ciencia natural que su discípulo Aristóteles, sirvió para impulsar la revolución científica, al ser empleado como alternativa a la física aristotélica que había dominado los últimos siglos del pensamiento medieval. Autores como Galileo estuvieron muy influidos por esta corriente platónica y por la matematización de la ciencia que se propuso a partir de ella. También tuvo mucha influencia sobre el pensamiento del siglo XVII la recuperación de los textos estoicos y escépticos. De la recuperación la influencia de estos autores en las corrientes filosóficas de la Edad Moderna hablaremos en el apartado del contexto filosófico.

## Desarrollo de la burguesía

Desde el siglo XI se produjo en Europa una expansión demográfica y económica que motivó la recuperación de las rutas comerciales, el crecimiento de las ciudades y el desarrollo

de una clase urbana, la burguesía, que adquirió gran poder económico a pesar de estar todavía políticamente relegada dentro de una estructura fundamentalmente feudal. La crisis del siglo XIV interrumpió estos cambios, pero a mediados del siglo XV, con el fin de la Guerra de los Cien Años y de las epidemias de peste, se produce una rápida recuperación económica y demográfica, que se disparará a partir de la colonización de nuevas tierras en América, África y Asia, iniciada por los reinos de España y Portugal, pronto continuada por holandeses, franceses e ingleses. En este proceso de expansión la burguesía irá poco a poco afianzando su posición económica y desarrollando un sistema capitalista, que quedará definitivamente establecido a partir de la revolución industrial en el siglo XVIII. Estos burgueses aspiraban también a participar en el poder político, y a lo largo del periodo irán surgiendo distintos sistemas políticos directamente relacionados con las pretensiones burguesas: el proceso se iniciará con algunas ciudades italianas que como Florencia, Génova o Venecia, se convertirán en repúblicas oligárquicas dirigidas por banqueros o comerciantes, e integradas en el Sacro Imperio Romano-Germánico. Posteriormente, las Provincias Unidas de los Países Bajos, se constituyeron en república después de proclamar su independencia de la corona española en 1581 (que no fue reconocida hasta 1648). Mientras que las ciudades-estado italianas no eran sino una modificación del esquema político del burgo medieval con sus propios fueros pero integrado en una unidad mayor (es decir, que al fin y al cabo se basaban en las formas políticas medievales), las Provincias Unidas constituyeron una república conformada como un auténtico estado moderno. A diferencia del resto de Europa, en las Provincias Unidas existía libertad religiosa, los aristócratas no gozaban de privilegios y el poder se encontraba en manos de la burguesía comerciante. Entretanto el modelo de la monarquía absoluta, que también constituye una novedad política de la Edad moderna, se irá afianzando en toda Europa, y contra el mismo se producirán varias revueltas burguesas, usualmente asociadas a la ideología protestante. La mayoría de ellas fracasarán en su intento, como las insurrecciones de La Fronda, que intentaron limitar los poderes de la monarquía en Francia durante la minoría de edad de Luis XIV (entre 1648 y 1653). En algún caso la burguesía logró un éxito momentáneo, como en la guerra civil ocurrida en Inglaterra que terminó en 1649 con la derrota y ejecución del rey Carlos I, y la supresión de la monarquía, que será restaurada en 1660. Unos años después, en 1688, se producirá una nueva revolución (conocida como “revolución gloriosa”), que expulsará del trono a Jacobo II y ofrecerá este a su hija María y a su esposo Guillermo de Orange, con la condición de que aceptasen una “Declaración de derechos” que limitaba los poderes de la monarquía a favor del Parlamento, y que constituye el inicio del modelo de monarquía constitucional vigente aun en Gran Bretaña.

El ascenso de la burguesía no solo afectó al pensamiento político, sino también al científico, ya que esta clase social basaba su poder económico en la producción industrial (directamente ligada a la tecnología), el comercio y las finanzas. El modelo económico que estaba desarrollando la clase burguesa implicaba un mayor pragmatismo y la consiguiente concepción del conocimiento científico como eminentemente dirigido a las aplicaciones técnicas (justo al revés que la ciencia aristotélica), así conceder a las matemáticas una enorme importancia, ya que estas eran el instrumento fundamental tanto para la contabilidad como para la ingeniería, ambas actividades clave para la economía burguesa.



## FILOSÓFICO

### La escolástica

En el momento en que escribe Descartes la escolástica, y en concreto las corrientes que defendían el aristotelismo, son aun la forma de filosofía predominante en los ambientes académicos. Aunque este aristotelismo había sido atacado ya desde el interior de la escolástica en el siglo XIV (por el nominalismo) y posteriormente por la corriente humanista (que priorizaba la influencia de Platón, o de otras corrientes de la antigüedad

como los estoicos o los epicúreos, sobre la de Aristóteles), a finales del siglo XV y sobre todo en el siglo XVI se produjo una revitalización del **aristotelismo escolástico**, cuyo centro principal fueron las universidades españolas. En un primer momento esta revitalización consistió fundamentalmente en una recuperación del pensamiento de Sto. Tomás de Aquino a cargo de autores de la orden dominica (como Francisco de Vitoria o Domingo Soto), pero a partir del Concilio de Trento (1545) fueron los jesuitas, una orden creada en el seno de la contrarreforma precisamente para luchar contra el protestantismo, los que se constituyeron en principales defensores del aristotelismo. El pensador jesuita más relevante fue el granadino **Francisco Suárez** (1548-1617), cuya teoría política es un elemento clave en el surgimiento del iusnaturalismo moderno. Suarez también produjo una sistematización de la metafísica escolástica, que plasmó en su obra "Disputaciones metafísicas" (1597), de inspiración claramente aristotélica, aunque abandona el modelo medieval, que se centraba en comentar las obras de Aristóteles, para producir un tratado independiente, más cercano a los modelos humanistas. Esta obra se convirtió en el manual de metafísica empleado por la orden jesuita en sus numerosos centros docentes. Hay que recordar que Descartes estudió en el colegio jesuita de La Fleche, de tal modo que cuando critica la filosofía escolástica que ha estudiado, se refiere probablemente al sistema de Suárez. Aunque Descartes explícitamente rechaza la lógica y los métodos escolásticos, hay que tener presente que algunos de los conceptos que emplea en sus doctrinas proceden del sistema de Suarez: la definición de substancia (que en última instancia procede de Aquino, en quien se basa Suarez), la división de esta en substancia infinita y finita (referida a Dios y las criaturas, respectivamente), así como una demostración a priori de la existencia de Dios a partir del concepto de "perfección" (entre otras muchas, a priori o a posteriori, admitidas por Suarez). Además, Suárez rechazó algunas de las teorías aristotélicas por no ser compatibles con el conocimiento científico de la época: muy

significativamente, rechazó la demostración del motor inmóvil al considerar que no podía afirmarse que todo lo que se mueve es movido por otro, ya que es posible que los movimientos físicos, y en particular los movimientos celestes, se produzcan por la propia naturaleza de los cuerpos, y no por que otro cuerpo les transmita el movimiento. En este punto, Suarez está más lejos de la física aristotélica y más cerca de la newtoniana de lo que lo estaba el propio Descartes, que seguía pensando en una materia inactiva que recibe el movimiento desde fuera.

## El antiaristotelismo

Frente a la corriente escolástica, que defendía el aristotelismo en Física, Metafísica y Epistemología (empleando como método fundamental el silogismo aristotélico), surgieron a finales del siglo XVI diferentes posturas que coincidían en rechazar la tradición aristotélica como algo que debía ser superado. Este rechazo se inició en el campo científico, puesto que la nueva ciencia iniciada por la obra de Copérnico ponía en cuestión algunos elementos clave de la Física aristotélica: en principio, el modelo copernicano simplemente oponía al geocentrismo aristotélico un heliocentrismo que, de todos modos, también había existido en la época helenística (aunque nunca fue mayoritario). Pero el desarrollo de esta nueva Física fue poco a poco eliminando supuestos aristotélicos tales como que existían diferentes tipos de materia con diferentes tendencias de movimiento, la inexistencia del vacío y la inercia, y finalmente, la pasividad de la materia. Todo ello suponía no solo una renovación radical del método y las teorías científicas, sino también la imposibilidad de mantener la metafísica tradicional, ya que esta estaba basada en la Física aristotélica (recuérdese, por ejemplo, que la demostración del Motor Inmóvil se basa en el supuesto de que la materia es inactiva). Francis Bacon y Galileo Galilei, dos pensadores que propusieron sendos métodos científicos antes que Descartes, mantenían una fuerte oposición al aristotelismo.

**Francis Bacon** (1561-1626) fue el primero en publicar una obra enteramente dedicada al método científico, el “Novum Organon” (1620), cuyo título alude claramente a su intención de sustituir a la vieja epistemología aristotélica. Bacon consideraba que la tradición académica, predominantemente aristotélica, había quedado desfasada, tanto en lo que respecta a sus métodos puramente deductivos (el silogismo) como en sus objetivos, meramente especulativos y diametralmente alejados de la tecnología, y por tanto de toda utilidad práctica (recuérdese que Aristóteles consideraba que la Física era una filosofía teórica segunda, y la técnica una filosofía poética, y por tanto desconectaba una de la otra). Frente a esto, Bacon propuso un método inductivo que según él podía reunir la sistematización de la tradición académica con la capacidad de experimentación e innovación de la tradición artesanal, rechazando expresamente la concepción aristotélica de la ciencia como una actividad contemplativa que busca el conocimiento por el conocimiento, y afirmando que el objetivo de la ciencia debía ser el dominio de la naturaleza para mejorar las condiciones de vida de los seres humanos. Para este objetivo Bacon considera que el silogismo aristotélico es completamente inútil, ya que no tiene capacidad de descubrir nuevas verdades sin tan solo de demostrar las ya conocidas (una crítica que también le haría Descartes) y además supone una generalización precipitada a partir de conceptos confusos que pretende llegar enseguida a los



primeros principios. A este tipo de filosofía que se basa en la deducción y deja a un lado la experiencia la denominará Bacon “filosofía sofística”, y la identificará directamente con el aristotelismo. Nótese que esta crítica se podría aplicar también a la filosofía cartesiana, a pesar de que esta es, como la de Bacon, antiaristotélica.

**Galileo Galilei** (1564-1642) fue, probablemente, el más enérgico defensor del antiaristotelismo en el campo de la ciencia (lo que le costó la condena por parte de la Inquisición) y quien primero demostró que los supuestos de la Física aristotélica eran erróneos. El método defendido por Galileo se basaba en las matemáticas, como posteriormente haría también Descartes, pero a diferencia de este, Galileo incluyó en su método el experimento, como medio de corroboración de las teorías formuladas deductiva y matemáticamente. Para construir las hipótesis que debían comprobarse por medio de experimentos, Galileo en primer lugar descomponía el fenómeno en estudio en sus componentes básicos, a continuación los cuantificaba y construía una hipótesis matemática con la cual se podían realizar predicciones (que serían luego comprobadas experimentalmente). Aunque Descartes se basó en su propio método de Geometría Analítica para construir su método general, la etapa de construcción de hipótesis de Galileo puede considerarse como antecedente directo de las etapas de análisis y síntesis del método cartesiano.

## El escepticismo

Como dijimos en el contexto histórico-cultural, la cultura humanística iniciada en el renacimiento supuso la recuperación de textos y corrientes filosóficas de la antigüedad que habían recibido muy poca atención durante la Edad media, en particular el estoicismo, el epicureísmo y el escepticismo. Este último es de gran relevancia para la epistemología y metafísica cartesiana, ya que Descartes declaró explícitamente al comienzo del *“Discurso del método”* que su obra iba dirigida tanto contra el aristotelismo escolástico como contra el escepticismo.

Este escepticismo, especialmente presente en Francia, se combinaba, según los autores, con diferentes dosis de estoicismo y epicureísmo. Durante el siglo XVI el tipo de escepticismo predominante en Francia era de corte pirronista, y derivaba de la obra de un pensador del siglo II d.c., Sexto Empírico, que había sido recuperada y editada en Francia en el último tercio del siglo XVI. Este tipo de escepticismo se caracterizaba por rechazar cualquier tipo de conocimiento seguro (tanto el sensible como el racional) y adoptar una postura conservadora respecto a la religión, la moral (ésta muy influenciada por el estoicismo) y la política: si no es posible conocer nada con seguridad, tampoco tiene sentido cuestionar las normas y creencias del lugar en que se vive, puesto que no pueden ser sustituidas por otras más ciertas. Los principales representantes de este escepticismo fueron **Michel de Montaigne** (1533-1592) y **Francisco Sánchez** (1551-1623). Este último, más explícitamente antiaristotélico, es un precedente directo de la duda cartesiana: Sánchez rechaza la lógica silogística como una suma de conceptos mal definidos y farragosos, y se plantea reexaminar todas las cosas por sí mismo rechazando todas las doctrinas anteriores. Descartes adoptará en su duda esta misma actitud, pero con la intención de superar esa duda (que en Descartes es metódica, pero en Sánchez es real). El método cartesiano está por tanto doblemente influido por Sánchez:

directamente, por su actitud antiaristotélica y cuestionadora, e indirectamente porque es el modelo de escepticismo que Descartes pretende eliminar.

El escepticismo del siglo XVII (por tanto, el coetáneo de Descartes), es de un tipo muy distinto. Desde comienzos del XVII empezó a desarrollarse en Francia una corriente cuyos seguidores se denominaban “**libertinos**”. Los libertinos recuperaron la filosofía epicúrea, produciendo un hedonismo que valoraba positivamente los deseos naturales del ser humano y los placeres carnales que satisfacen dichos deseos, llegando a cuestionar las normas morales al uso. Los libertinos se consideraban escépticos porque afirmaban que los valores morales, las creencias religiosas y las doctrinas metafísicas no podían ser demostrados racionalmente, pero no rechazaban el conocimiento en general. Los libertinos son por tanto unos escépticos parciales (a diferencia de los pirrónicos, que son escépticos totales), y ponen en cuestión precisamente aquellos temas que los pirrónicos aceptaron por costumbre (y que Descartes, posteriormente, excluiría de su duda metódica). Uno de estos libertinos, **Pierre Gassendi** (1592-1655), fue precisamente el principal opositor a la nueva metafísica de Descartes. Gassendi rechazaba, como Descartes, la Física aristotélica, pero contra ella adoptó un atomismo directamente derivado del atomismo de los epicúreos (Gassendi fue precisamente el que introdujo de nuevo esta teoría en la ciencia, y quien desarrollo el concepto de molécula, que no existía en el atomismo antiguo). Gassendi se opuso a Descartes no solo en sus concepciones físicas, sino también en su epistemología: aunque Gassendi consideraba que todo lo que conocíamos por los sentidos era solamente “fenómeno”, se declaraba sensista, es decir, afirmaba que los sentidos nos dan información veraz (aunque fenoménica) y que es la razón la principal fuente de errores, cuando se equivoca interpretando los datos de los sentidos. Aunque aceptaba las matemáticas como forma de conocimiento, consideraba que no podían deducirse proposiciones metafísicas a partir de ellas, y en consecuencia rechazó tajantemente la pretensión cartesiana de basar en estas un método universal que fundamentara todo el conocimiento.

## Racionalismo y empirismo

Durante el siglo XVI, y más aun durante el XVII, la epistemología, y concretamente la búsqueda y justificación de un método científico universalmente válido, se convirtió en el problema central de la filosofía. Ante esta cuestión se daban básicamente dos tipos de posturas: la de aquellos que apostaban por la experiencia (como Bacon, con su método inductivo, o Gasendi, con su sensismo) y la de aquellos que apostaban por una ciencia organizada deductivamente, bien basándose en el silogismo (como los aristotélicos) bien basándose en las matemáticas (como Descartes). También se dieron posturas, como la de Galileo, que empleaba tanto las matemáticas y la deducción como el experimento, que pueden considerarse intermedias entre las dos anteriores.

A partir de la obra de Descartes, la oposición entre ambos puntos de vista se va a radicalizar, dando origen a dos corrientes enfrentadas, aunque compartan una misma base,

como veremos, que caracterizarán toda la filosofía del siglo XVII y buena parte del XVIII: el racionalismo y el empirismo. Aunque en sentido estricto estas corrientes no pertenecen al contexto de Descartes, sino que son más bien consecuencia de su obra, las citaremos aquí puesto que la obra de Descartes es mejor entendida como origen de la forma que adopta el debate entre el racionalismo y el empirismo en la modernidad.

Racionalismo y empirismo comparten algunos rasgos. El principal de todos ellos es un punto de vista común a la hora de enfrentarse al problema del conocimiento conocido como “**idealismo epistemológico**”, que consiste básicamente en afirmar que lo que el sujeto conoce son sus representaciones mentales (ideas o impresiones) y no directamente los objetos de la realidad. Lo que hay en mi mente en el momento de la percepción es el resultado de un proceso de construcción por parte del sujeto, y no algo que desprenda el objeto. La reflexión sobre las cualidades secundarias (es decir, la que no son características de los objetos en sí, sino el resultado de la interacción de los objetos con los órganos sensoriales de los sujetos, como el color o el sonido) llevó a los filósofos de esta época a plantearse que para comprender el conocimiento teníamos que partir de las características del sujeto que conoce, y no del objeto conocido. De esta manera, el sujeto se convierte en el centro de la reflexión epistemológica, y a partir de esta, también de la reflexión metafísica. Antes del siglo XVII la postura habitual en epistemología era el “**realismo epistemológico**”, que consideraba que lo que percibimos es la realidad, y no nuestros contenidos mentales. Cuando una doctrina como la platónica ponía en duda que lo sensible fuera “**real**” no cuestionaba la forma de conocer del sujeto, sino que atribuía la apariencia a las características del objeto conocido, en este caso a su materialidad. A partir de la obra de Descartes se va a cambiar radicalmente este punto de vista y no se va a justificar el conocimiento a partir de la estructura metafísica de la realidad, sino que a la inversa se va a justificar la realidad a partir de las formas de conocer del sujeto. El sujeto, y no la realidad, va a ser el punto de partida de todas las filosofías modernas. En función de cómo se describan los contenidos mentales del sujeto (como ideas innatas o como meras impresiones) se llegará a una postura racionalista o empirista, respectivamente.

El idealismo epistemológico es una de las características fundamentales de la filosofía moderna, y esta puede entenderse como una progresiva profundización en el idealismo desde el racionalismo de Descartes, basado en la certeza de la existencia del sujeto (el “**cogito, ergo sum**”), pasando por el idealismo fenomenista de los empiristas, en especial Hume (según el cual todo lo que percibimos son fenómenos, es decir, efectos de la realidad sobre nuestra mente), hasta el idealismo trascendental de Kant, que considera que todo lo que conocemos del mundo es una construcción que hace nuestra mente a partir de unos esquemas racionales innatos y de los fenómenos que percibimos.

En cuanto a los rasgos diferenciadores, el **racionalismo** se caracteriza por:

- 1.- Afirmar que el conocimiento cierto procede de la **razón**, y no de los sentidos, y que la razón por sí misma, sin auxilio de ninguna otra facultad, puede conocer la realidad. Esto se refiere sobre todo a los principios generales de la realidad, ya que muchos racionalistas admiten que para establecer leyes más concretas es necesario recurrir a la experiencia.

2.- En consecuencia, el modelo de conocimiento racionalista es **deductivo**, no inductivo: se parte de axiomas conocidos de manera intuitiva por la razón, y de ellos se deducen consecuencias, que tienen que cumplirse necesariamente en la realidad. Por ello, las matemáticas, que no dependen de la experiencia y que pueden demostrarse racionalmente a partir de unos cuantos axiomas son el conocimiento por antonomasia para los racionalistas.

3.- En la razón existen **ideas innatas** (no aprendidas), que son conocidas con total independencia de la experiencia. Estas “ideas” (que son contenidos mentales, en el sentido actual del término, y no entidades extramentales como las “ideas” platónicas) son principios que tiene la razón en sí misma, y a partir de ellos se producirá el proceso deductivo por medio del cual podemos conocer la realidad.

4.- La razón, así como las ideas innatas que contiene, es **única**. Es la misma en todos los hombres (aunque puedan utilizarla mal), y no cambia ni con las culturas ni con la historia. En consecuencia, sólo existe un método correcto para razonar (aunque los racionalistas no terminen de ponerse de acuerdo en cuál es ese método) y sólo existe una ciencia. La aspiración a reunir todas las ciencias en un único sistema (generalmente unido a través de los principios metafísicos, de los que derivarían tanto la física como la ética) es un ideal típicamente racionalista.

En cuanto al **empirismo**, sus rasgos característicos son los siguientes:

1.-La característica principal de este empirismo, y la que lo diferencia netamente del racionalismo, es el **rechazo de las ideas innatas**. Según los empiristas, no existen contenidos algunos en la conciencia previos o ajenos a la experiencia. La mente es una “tabula rasa” (es decir, un papel en blanco) de manera que todos los contenidos de la mente son obtenidos por medio del aprendizaje. No hay nada innato, todo es aprendido.

2.- La negación de la existencia de ideas innatas implica que no es posible deducir nada a partir de ellas (simplemente no hay nada desde lo que deducir), por lo tanto la epistemología empirista será **inductiva** (el conocimiento siempre parte de experiencias particulares) y no deductiva, como la racionalista, y el modelo de conocimiento será la física, y no las matemáticas (aunque ello no quiere decir que los racionalistas no se ocupen de la física)

3.- El empirismo moderno es **asociacionista**. Todo el conocimiento procede de datos simples (por ejemplo, un color, un brillo, una forma geométrica, etc.) que una vez que son combinados por la mente, dan lugar a ideas más complejas (como por ejemplo, un objeto con un determinado color y forma). En esta epistemología, por tanto, no se perciben las cosas globalmente, sino como un agregado de datos más simples. Cómo se produce esta asociación, y las garantías que ofrece en cuanto a la veracidad del conocimiento que da como resultado, va a ser una de las cuestiones a partir de las cuales se van a definir las diferentes posturas empiristas, más extremas o más moderadas.