

CONTEXTO E INTRODUCCIÓN.

Antes de adentrarnos en la época moderna del pensamiento filosófico, hablemos del Renacimiento (ss. XV-XVI), bisagra entre el medievo y la nueva filosofía del s.XVII.

El Renacimiento constituye un movimiento cultural que se inicia en Italia a finales del siglo XIV y se propaga por Europa durante los siglos XV y XVI.

Desde el punto de vista filosófico, el Renacimiento señala un periodo de transición entre la Filosofía Medieval y la Filosofía Moderna. Por un lado, continúa desarrollando ciertos aspectos de la filosofía medieval, y por otro, marca una ruptura con el talante característico de la Edad Media.

El lado continuista lo constituye la asimilación y el estudio directo de filósofos griegos: pero ahora el número de autores griegos conocidos, y además en su lengua original, no en traducciones latinas, es mucho mayor debido al hecho histórico de la caída de Constantinopla en manos de los turcos en 1453.

Este hecho obliga a emigrar hacia Occidente (en especial hacia Italia) a muchos intelectuales y pensadores del Mediterráneo Oriental, que traen consigo numerosas obras griegas de filosofía y ciencia desconocidas en el occidente cristiano. Entre ellas hay que destacar: textos de filósofos pitagóricos y de científicos del periodo helenístico (como, por ejemplo, Arquímedes, cuyos trabajos sobre mecánica habían desarrollado el método experimental para el estudio de la naturaleza). Estas obras generan un gran interés por la matemática y la observación de la naturaleza (esto último es algo que ya el nominalismo, al negar la existencia real de los universales, había impulsado al final de la Edad Media) haciendo que se desarrolle la ciencia moderna.

Por lo que se refiere al aspecto de ruptura con la Edad Media, el Renacimiento va a ir sustituyendo el teocentrismo medieval, por un humanismo filosófico. La sociedad de estos siglos es mucho más dinámica, viajera, comercial e individualista. El sistema político feudal va desapareciendo poco a poco, dando paso a monarquías nacionales absolutas. Es un periodo en el que se trata de construir un modelo de humanidad distinto del medieval, más naturalista. Las teorías políticas, por ejemplo, van a hacer hincapié en los derechos naturales de los hombres (*ius naturalis*). Otros factores de ruptura con el pasado medieval lo constituyen el fin de la unidad religiosa (debido a la Reforma protestante de Lutero en 1517 y a la proclamación de la Iglesia anglicana por Enrique VIII en 1531), los nuevos descubrimientos geográficos (que conllevan una expansión económico-comercial sin precedentes, una nueva imagen de la Tierra y, como consecuencia, una nueva imagen del Universo) y la invención de la imprenta (gracias a la cual los libros empiezan a circular en ediciones baratas y numerosas por toda la sociedad, impulsando enormemente el “renacer” de la cultura).

De entre los fenómenos culturales que se producen en esta época destacaremos:

- El Humanismo filosófico.
- La Ciencia moderna.
- El Pensamiento político.

El Humanismo Filosófico.

Frente a la visión religiosa y sobrenatural del ser humano que tenía la Edad Media, el Renacimiento opone una visión naturalista del hombre, para la cual la vida humana tiene valor en sí misma y no únicamente por su origen y destino sobrenaturales.

Asimismo, frente a una Filosofía al servicio de la Teología, el Renacimiento desarrolla una Filosofía libre de subordinaciones religiosas, pues confía en la capacidad de la Razón humana para alcanzar la verdad con independencia de la Fe.

Algunos destacados filósofos renacentistas fueron:

- Nicolás de Cusa (XV): rechazó la idea de que el Universo fuera finito, afirmando su infinitud y la constante movilidad de todo lo que hay en él, incluyendo la Tierra, que, además, no se halla en el centro. Afirmó también que el entendimiento humano no puede conocer con propiedad a Dios. De Dios sólo le cabe al hombre ignorancia, una “docta ignorancia”, dice el título de uno de sus libros.
- Giordano Bruno (XVI) defendió la imagen heliocéntrica del Universo propuesta por Copérnico; sin embargo, no aceptará concebirlo como un gran mecanismo, sino como un organismo vivo y divino. La Iglesia lo condenó a morir en la hoguera.

La Ciencia Moderna.

Los científicos renacentistas no van a conformarse con lo que acerca del Universo encontraban en los libros de la antigüedad. Construirán una nueva imagen de la Naturaleza y del Universo, derrumbando poco a poco la concepción aristotélico-ptolemaica que ha estado vigente durante casi veinte siglos.

La ciencia moderna se construye sobre una nueva actitud ante la naturaleza basada en:

- la observación directa de los hechos (influencia del nominalismo);
- y la aplicación de las matemáticas al conocimiento de los hechos (influencia del pitagorismo).

De esa “nueva actitud” surge una imagen de la naturaleza que concibe al Universo como un gran mecanismo sometido a leyes matemáticas.

FRANCIS BACON (1561-1626): precursor del empirismo inglés. Subrayó la importancia que la ciencia tiene para dominar la naturaleza y ponerla al servicio del hombre.

Construyó un novum órganum (nuevo instrumento para el estudio de la naturaleza, diferente del órganon medieval o Lógica silogística de Aristóteles): el método inductivo: procedimiento que partiendo de la observación de los hechos particulares concluye afirmando alguna ley general sobre los hechos observados.

La figura de Bacon y la importancia de su método inductivo para la ciencia moderna han recibido consideraciones diversas. Si bien aplicó sistemáticamente, como nadie antes que él, la inducción al conocimiento de los hechos naturales, sin embargo desconoció el “instrumento” más importante que, en su época, se estaba utilizando en el terreno científico, es decir, desconoció el papel fundamental que las matemáticas, más que la observación, tienen en la formulación de hipótesis científicas.

NICOLÁS COPÉRNICO (1473-1543): aplicó las matemáticas al estudio de los más variados fenómenos de la naturaleza; tuvo, pues, una clara actitud pitagórica ante la realidad. Propuso un sistema astronómico heliocéntrico, en el que los planetas, incluida la Tierra, giran alrededor del Sol describiendo órbitas circulares. Tal sistema, por un lado, simplificaba el complejo mecanismo astronómico de Ptolomeo, y por otro, unificaba el Cosmos por medio de las matemáticas.

Se ha llamado “revolución copernicana” al cambio decisivo en la visión del mundo que supuso la sustitución del sistema geocéntrico imperante dos mil años, por otro en el que la Tierra, y por tanto el hombre, ya no ocupa el centro del Universo.

JOHANNES KÉPLER (1571-1630): matemático y astrónomo que sustituyó el movimiento circular de los cuerpos celeste por uno elíptico.

Fue un minucioso observador de los movimientos celestes, lo que le llevó a la conclusión de que es imposible predecir con exactitud el movimiento de algunos planetas si su órbita, de acuerdo con el sistema copernicano, la consideramos circular, pero que sin embargo tal dificultad desaparece si admitimos que los planetas describen una elipse con el Sol en uno de sus focos.

Képler deja establecida la imagen del Cosmos propia de la época moderna: es un gran mecanismo sujeto a leyes matemáticas inexorables y armónicas.

GALILEO GALILEI (1564-1642): culmina el proceso renacentista de matematización de la ciencia moderna. En una de sus obras se lee: “La Filosofía está escrita en este vasto libro que está siempre abierto ante nuestros ojos: me refiero al Universo; pero no puede ser leído hasta que hayamos aprendido el lenguaje en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, y las letras son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible entender una sola palabra”.

Defendió la teoría copernicana y por ello fue condenado a la cárcel. Asimismo, inventó el telescopio.

La gran labor de Galileo consiste en la aplicación de un método científico que él llamó “resolutivo-compositivo”, y que nosotros conocemos con el nombre de método hipotético-deductivo, cuyos pasos son:

1º) Observar la realidad en busca de regularidades o hechos constantes.

2º) Formulación de alguna hipótesis (=explicación provisional), de carácter matemático, que explique la regularidad o constancia fenoménica observada.

3º) Deducción matemática de cuantas consecuencias empíricamente comprobables se deriven de la hipótesis.

4º) Comprobación experimental de las consecuencias deducidas. Si se verifica la hipótesis (es decir, si se cumple en el experimento lo deducido de la hipótesis) entonces es aceptada como ley científica, y si no se verifica, la hipótesis es reformulada o sustituida por otra diferente.

Poco a poco la Física aristotélica (basada en conceptos como sustancia, esencia, hilemorfismo, ser-en-potencia, ser-en-acto, etc.) fue siendo sustituida por otra cuyos conceptos eran plenamente matemáticos y en la cual nada era admitido si no podía ser demostrado, es decir, deducido de alguna fórmula de carácter matemático.

Dentro del ámbito de la política y el Renacimiento debemos destacar la figura de NICOLÁS MAQUIAVELO (1469-1527): en su obra *El Príncipe* defiende la monarquía absoluta como forma de ejercer el poder en el Estado y propone un gobernante hábil, astuto y “realista”, que para mantener el orden y acrecentar el poder de su Estado debe, sin reparar en consideraciones morales de ningún tipo, recurrir si es necesario al engaño, al fraude, al soborno o al asesinato. Sostiene, pues, que el ejercicio del poder político es independiente de cualquier principio moral y que “el fin justifica los medios”.

El fundamento de su teoría política es la aceptación de un hecho real: la maldad natural del hombre. El hombre, dice Maquiavelo, es mentiroso y su móvil principal es el interés más egoísta; por consiguiente, el gobernante debe tratar sin escrúpulos a los súbditos, pues éstos lo único que desean es un Estado fuerte capaz de proteger sus vidas y sus propiedades, y si para ello el Estado ha de usar medios inmorales, pues están justificados. Por “razón de Estado” todo puede hacerse, es decir, toda acción es válida si conduce al fortalecimiento del Estado.

Volviendo a la cuestión de la ciencia moderna, y sirviéndonos para enlazar con las dos corrientes filosóficas más importantes de la filosofía moderna, racionalismo y empirismo, podemos decir que Bacon y Galileo tienen en común el haber destacado la necesidad que la ciencia tiene de un método que oriente sus investigaciones y le proporcione cierta seguridad de que siguiéndolo llegará a descubrir verdades que de otro modo nunca llegaría a conocer. Gracias, pues, a ellos la reflexión en torno al método científico se convirtió en un problema filosófico previo incluso a cualquier investigación. Sin embargo, sus métodos parten de presupuestos diferentes y darán origen a dos corrientes filosóficas antagónicas por su diferente modo de concebir el conocimiento: el Racionalismo y el Empirismo.

BACON es inglés; su método presenta una clara inclinación empirista: sólo aquellos conocimientos obtenidos de la observación de los hechos podrán ser verdaderos. Esta línea de pensamiento será continuada/desarrollada por los filósofos del llamado

empirismo inglés, cuyo representante último y más destacado es David HUME.

GALILEO es italiano; su método es más racionalista (confía más en la razón capaz de construir hipótesis matemáticas, sin acudir para ello a la experiencia, aunque sí más tarde para verificarlas). Para llegar a la verdad no basta, pues, con la observación, sino que el momento fundamental reside en la construcción racional/matemática de explicaciones acerca de lo observado. Esta línea será continuada por el racionalismo, cuyo representante primero es René DESCARTES.