

METAFÍSICA: COSMOVISIONES CLÁSICAS

Vamos a conocer las tres cosmovisiones o paradigmas dominantes de la historia de occidente. Una **cosmovisión** es el conjunto de ideas, creencias y valores respecto al modo de entender el universo, compartido por una sociedad. Qué es el universo, cómo se ha formado, cómo funciona, para qué, cómo vivir en él. Un **paradigma** es un modelo explicativo del universo, por tanto, añade al concepto de cosmovisión el punto de vista de la comunidad científica de la época sobre el modo de explicar el universo: las teorías que lo explican y las leyes que lo rigen.

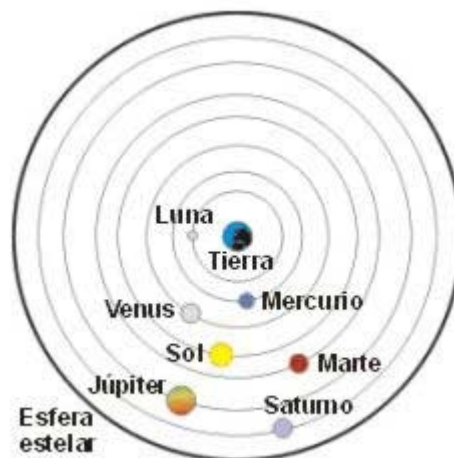
1.- Cosmovisión o paradigma organicista (organicismo)

Nace en la Grecia Clásica y va a estar vigente hasta el silo XVII, si bien adaptándose al pensamiento cristiano medieval. Pitágoras, Platón y Aristóteles son sus creadores, Tomás de Aquino será su principal continuador en la Edad Media.

El universo es **cerrado**, acabado, **finito** (lo contrario de infinito) y también **eterno**. En él cada parte tiene una función y una finalidad dentro del conjunto, dentro de la unidad del cosmos. Todos los seres aspiran a realizar su propio fin, es decir, el cosmos es **teleológico**. Al entenderlo y explicarlo importa más lo cualitativo que lo cuantitativo, siguiendo un **modelo biológico**.

EL cosmos, se compone de esferas concéntricas y está dividido en dos mundos, el sublunar y el supralunar, cada uno de ellos con características bien distintas. Si estas dos regiones son totalmente heterogéneas, el universo es **heterogéneo**.

El *mundo sublunar* es la Tierra y cuanto en ella existe, la cual es una esfera inmóvil que se encuentra en el centro del universo, **geocentrismo**. Aquí todo está formado por los cuatro elementos (tierra, agua, fuego y aire) y sometido a la generación y a la corrupción, es decir, al cambio y al movimiento imperfectos.



Por contra, el *mundo supralunar*, la esfera de la luna incluida, son todos los demás astros y planetas que giran alrededor de ella, incrustados en esferas concéntricas transparentes y arrastrados por el giro de las esferas que los contienen. Así, cada esfera es motor de la inmediatamente interior,

hasta llegar a la última, la esfera de las estrellas fijas (llamada así porque suponían que las estrellas estaban incrustadas, fijadas, en ella), la cual debe su movimiento a un motor inmóvil, que actúa directamente sobre ella. Este mundo supralunar está formado por una materia especial, incorruptible y perfecta, el éter o quintaesencia, que solamente está sometida a un tipo de cambio: el movimiento circular y uniforme. Más allá de esta última esfera no hay nada (recuerda que el universo es cerrado, finito).

Para poder explicar la acción del motor inmóvil como causa final, Aristóteles se ve obligado a dotar de alma a las esferas intermedias: dichas esferas aspiran a ser perfectas como el motor inmóvil, y es esa aspiración la que mueve el universo. Pero, para poder aspirar a esa perfección, han de tener alma y por ello el universo se va a **comparar con un ser vivo, con un gran animal**, pues los animales se mueven por sí mismos porque tienen en su alma el principio del movimiento. Para Aristóteles los animales y demás seres naturales son completamente diferentes de los seres matemáticos, por tanto para la ciencia de la naturaleza, la física, (*fisis* es naturaleza en griego) las matemáticas no sirven de nada. Modelo biológico que **no emplea la matemáticas**.

Con la Edad Media y el triunfo político y cultural del cristianismo, se entenderá que este universo es **creado por Dios**, por lo que no es eterno, tiene un comienzo y tendrá un final. También el creador es la causa y fuente de movimiento del cosmos, actuando así como motor inmóvil. El resto de características se mantienen en lo sustancial (por cierto, la tierra no se consideraba plana sino esférica ya desde los pitagóricos y así fue vista también en la Edad Media y en la Moderna. La idea de que la creían plana es un mito surgido a partir del s. XIX).

2.- Cosmovisión o paradigma mágico-estético

Los grandes cambios producidos a partir del siglo XV y especialmente del XVI van a provocar la aparición de un nuevo paradigma. La invención de la imprenta, el descubrimiento de América y la caída de Bizancio, junto con la Reforma Protestante, son factores decisivos en la crisis del modelo organicista y la aparición de uno nuevo. Se sigue concibiendo el cosmos como un **ser animado**, pero ahora es un reflejo perfecto de su **creador, Dios**. Van a creer que tanto los hechos de la experiencia explicados por las ciencias (la física terrestre y la física celeste), como los prodigios y hechos extraordinarios hasta ahora inexplicables, están conectados y pueden conocerse y dominarse. Esta nueva forma de ver la naturaleza encuentra en la *alquimia* su máxima expresión: tratar de conocer y dominar los acontecimientos del cosmos mediante los elementos materiales observables y, a la vez, mediante los elementos espirituales ocultos.

En Italia resurgió con gran fuerza el neoplatonismo cristiano, corriente de pensamiento que desde el s. XIII estaba decayendo. Dios es el centro de todo cuanto existe y la naturaleza, su gran obra, es reflejo del creador, que ilumina con su luz nuestras almas. A la vez, Dios es fuente de toda vida, tanto material como espiritual. Por tanto, parece coherente que el sol ocupe el centro del universo, puesto que es la imagen divina, que nos ilumina y nos da la vida. De este modo el neoplatonismo va a defender el **heliocentrismo** propuesto por Copérnico (el sol, y no la tierra, es el

centro del universo). Este cosmos es **heterogéneo**, pero no por tener dos regiones diferentes, como para los organicistas, sino porque está poblado por causas ocultas, las cuales han de ser interpretadas, además de causas observables por la experiencia sensible.

Con la caída de Bizancio llegaron sabios orientales con sus libros y conocimientos de matemática pitagórica, platónica y euclidiana, desconocida hasta entonces en occidente. El descubrimiento de la matemática griega va a hechizar a los nuevos científicos del comienzo de la Modernidad, que verán en ella un reino de perfección y la llave secreta que abre el libro del universo, porque permite descifrar esas causas ocultas. Es decir, la vieja propuesta pitagórica de que la verdadera realidad escondida tras las apariencias del universo son seres matemáticos, va a ser abrazada ahora con pasión por esta nueva cosmovisión. Ahora todo lo sensible es símbolo de realidades misteriosas, de Dios, su creador, y puede ser descifrado **empleando las matemáticas**.

Si el universo es imagen de Dios, el hombre va a ser imagen del universo. El primero, el universo, es el Macrocosmos y el segundo, el ser humano, es el Microcosmos, y entre ambos hay unas secretas y perfectas relaciones de simpatía y antipatía. Al igual que Dios, el macrocosmos va a ser también infinito, como lo es el hombre gracias a su alma. El modelo ya no es el animal sino este **microcosmos infinito**, el ser humano, imagen contraída de todo lo existente (del macrocosmos y, por tanto, de Dios. Todos ellos infinitos). Giordano Bruno destaca en este aspecto.

La Reforma Protestante va a producir una gran intolerancia y persecución contra quien no defienda la doctrina oficial de la iglesia, que sigue siendo la del modelo organicista. Además el nuevo modelo mágico-estético precisamente al entender al hombre analogía del cosmos entero y a este de Dios, va a explicar no sólo cuestiones de física sino también religiosas y teológicas. Justamente esta será la fuente de sus grandes problemas, pues muchos de sus partidarios fueron considerados heterodoxos, incluso herejes, y acabaron perseguidos, encarcelados o quemados en la hoguera, como Kepler y Giordano Bruno por la Inquisición católica y Miguel Servet por la inquisición calvinista, entre muchos otros.

3.- Cosmovisión o paradigma mecanicista

El mecanicismo refleja los cambios en la mentalidad que se operaron a partir del auge del comercio, la manufactura y el triunfo de la burguesía entre los siglos XVI y XVIII. Este cambio en las relaciones de producción, precedido por la Reforma protestante, dentro de ella el Calvinismo, y acompañado del descubrimiento y colonización del Nuevo Mundo, cambio la inmutabilidad del universo conocido por la idea de un universo en movimiento. Aunque este movimiento, una vez empezado fuera inmutable.

Además de estas circunstancias, los partidarios de este nuevo modelo, como Descartes y Galileo, vieron las terribles consecuencias que trajo a los partidarios del modelo neoplatónico (mágico-estético) pretender ir más allá de la física y explicar la totalidad del cosmos, con su creador incluido. Ahora van a centrarse tan sólo en la física, tanto terrestre como celeste, dejando de lado la teología, las cuestiones religiosas y siendo además muy prudentes en ellas (Descartes frena la

publicación de su *Discurso* al ver que la Inquisición amonesta a Galileo y lo retira de su puesto de profesor, El mismo Galileo, dice en público para librarse de castigos mayores que la Tierra está quieta en el centro del cosmos, pero luego sigue con sus creencias e investigaciones)

Se proponen explicar los fenómenos naturales exclusivamente en términos de materia y movimiento. El **universo es homogéneo**, desde la tierra hasta su final, está constituido por la misma materia compuesta de corpúsculos en movimiento que interactúan por contacto. Para explicarlo diferencian unas **cualidades primarias** en la naturaleza, que son objetivas, se pueden medir (en metros unas, en segundos otras, etc.) y por tanto, pueden **formularse matemáticamente**, de unas **cualidades secundarias**, que son subjetivas y despreciadas por la **ciencia mecanicista** (como la finalidad de las cosas -teleología en el cosmos- y todas las causas ocultas -simbolismo divino de la realidad-). Ahora las leyes, siempre con formulación matemática y la observación de sus condiciones, permiten explicar y predecir los fenómenos naturales, el resto no interesa.

El sol ocupa el centro, **heliocentrismo**, y los planetas giran alrededor describiendo sus órbitas con un movimiento cíclico repetitivo y eterno. De manera que todos los fenómenos naturales se explican tan sólo por causas naturales y están sometidos a las férreas leyes de la **causalidad** (causa-efecto), habiendo un total **determinismo físico** en el universo.

El modelo del cosmos es el funcionamiento de las máquinas, entre ellas el **reloj mecánico**, que era la más avanzada del momento.

Este paradigma es el que se impondrá y estará plenamente vigente hasta la aparición de las nuevas teorías físicas de la segunda mitad del s. XIX, como la teoría atómica, la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad.