

La física aristotélica es **cuantitativa** y no cuantitativa. Lo que sucede en el mundo no puede ser matematizado porque es absolutamente heterogéneo: es el mundo de los cambios, del movimiento, de la diversidad, de los fines. La naturaleza se manifiesta como diversa y esto no es una apariencia, sino su intrínseca realidad.

Sin embargo, hay una región del **cosmos** que presenta tal armonía que no puede ser explicada de manera similar a como se hizo con la naturaleza: **el cielo**. Es ésta una región del orden, donde suceden también cambios pero absolutamente predecibles, regulares, estables. El sol sale todos los días y los ciclos lunares se repiten incansablemente sin variación.

La **cosmología** Aristotélica va a diferenciar, por lo tanto, entre dos regiones del cosmos que no son reductibles la una a la otra: el **mundo sublunar** y el **mundo supralunar**. Veámoslo:

EL MUNDO SUBLUNAR

Es la región del cosmos que abarca aquella parte situada por debajo de la luna (sin incluir esta última): la región terrestre, nuestro mundo.

Ya vimos en la Física que lo que caracteriza a esta región es el cambio, tanto substancial como accidental. Continuamente nacen y perecen seres; otros modifican su tamaño, su peso, sus colores, su posición o alguna otra cualidad. No hay quietud. Es nuestro mundo móvil y heterogéneo.

Los movimientos característicos de los seres del mundo sublunar son **finitos**, es decir, tienen un principio y un fin, y **rectilíneos**, (ascendentes o descendentes). (Empíricamente, en la experiencia no se observan líneas rectas infinitas). Todos los cuerpos que componen esta región están compuestos de **cuatro elementos** últimos que poseen distintas naturalezas y distintos lugares naturales a los que tienden para encontrar el reposo: **La tierra** es el elemento más pesado y tiende a ocupar su lugar natural, que es el centro de la tierra. A ésta le sigue **el agua**, que se sitúa inmediatamente por encima. Después se halla **el aire** y, por último, **el fuego**, que es el elemento más ligero y tiende una tendencia intrínseca a dirigirse hacia la periferia del mundo. Así, los movimientos que observamos en los distintos seres se deben a la tendencia de cada elemento que lo compone a ocupar su lugar natural: si tiramos una piedra, ésta cae porque busca recuperar su lugar propio, el centro del mundo, restaurando así el orden perdido.

Los movimientos naturales de los cuerpos terrestres son **rectilíneos**, ascendentes (fuego, aire) y descendentes (tierra, agua).

Los **movimientos no rectilíneos** son siempre **violentos** o forzados por algo exterior al cuerpo que se mueve así. Es decir, suponen una violación del orden natural.

Además, todos los movimientos se realizan de acuerdo a un fin: el mantenimiento del orden del conjunto. Si el orden se altera, la naturaleza tiene los mecanismos adecuados para restablecer el orden necesario y justo.

La cosmología aristotélica es **teleológica**. El fin, *telos*, es inmanente a los cuerpos e intrínseco a la materia, ya que es la forma (*morphé*), la esencia o naturaleza de los compuestos hilemórficos, la que determina, como su causa, su comportamiento y desarrollo; su destino.

Dentro del conjunto total del cosmos, la tierra (que no es un planeta para Aristóteles) ocupa el centro necesariamente. Al estar compuesta del elemento tierra en su mayor parte, tiene forzosamente que ocupar el centro del cosmos, su lugar natural. Por lo tanto estamos en una concepción **geocéntrica** del universo.

EL MUNDO SUPRALUNAR

Es la región que abarca la luna y todo lo que se halla más allá de ella: cinco planetas o "cuerpos errantes" (mercurio, venus, marte, júpiter y saturno), el sol y las estrellas.

Esta región es absolutamente diversa de la región terrestre: aquí impera el orden, la armonía, la regularidad. Y

ello es así porque los cuerpos celestes no se componen de los cuatro elementos terrestres, sino de **éter**, "*lo que siempre corre*", que es un material sutil, óptimo, imponderable, transparente. El éter o la quinta esencia es un elemento incorruptible y eterno que le otorga al cielo una homogeneidad y perfección que no poseen los cuerpos terrestres.

Los cuerpos celestes, compuestos de éter, no vagan por el **espacio vacío**, que es inexistente. Los planetas y las estrellas están sujetas a unas esferas de éter que son movidas por motores inmóviles, desplazando a los cuerpos que en ellas se encuentran. Gira la esfera y no el planeta en el vacío.

Aristóteles no podía explicar los **movimientos a distancia**: la gravedad, así que tomó el modelo geométrico de **Eudoxio** de las esferas homocéntricas para construir su cosmología. El universo es esférico, finito, formado por esferas que se hallan unas dentro de otras, siendo la central la tierra y la última esfera o la que rodea a todas las demás, la esfera de las estrellas fijas (constelaciones).

El elemento éter que forma el mundo supralunar tiene un movimiento (natural e intrínseco) circular y uniforme. Lo etéreo no tiene nada que ver con el peso y su lugar natural es la **equidistancia al centro del mundo**. Solo se logra ésta con un **movimiento circular uniforme**, sin principio ni fin (eterno) en torno al centro que es la tierra.

El cielo es el mundo del orden, de la estabilidad y del equilibrio frente al mundo terrestre de la diversidad y del cambio.

Era importante tener un conocimiento exacto y geométrico del cielo para poder elaborar calendarios lunares o solares y regular las actividades humanas como la agricultura y las fiestas religiosas. La tierra no podía ofrecer un punto de referencia estable y permanente. Fue el cielo ese asidero de regularidad y orden, la medida del tiempo y de los acontecimientos.

El universo aristotélico no tiene principio ni final; **es eterno** y no tiene historia. Por ello no hay posibilidad de hacer una cosmogonía acerca del cosmos: éste es ingendrado y existe desde siempre.

Además el universo es **finito**; no está en el **espacio**. Esto es así porque si ocupara un espacio habría un algo, que no es el universo más allá del universo mismo (que es todo lo que hay o existe), y esto es imposible. La pregunta sobre el más allá del universo o sobre dónde está el universo es ilegítima. No hay un recipiente (espacio) que abarque el universo como si éste fuera una cosa. Más allá del universo mismo no hay nada porque él es todo lo que hay.

