

II — FÍSICA: LA TEORÍA HILEMÓRFICA EN EL SENO DE LA *PHYSIS*

La causa (*aitía*) o principio es, para Aristóteles, aquello desde donde y por lo que algo es, se explica o se conoce. Dicho de otro modo: causa es todo aquel factor que es necesario para explicar un fenómeno.

Aristóteles reconoce a los filósofos que le han precedido el haber descubierto estas cuatro causas, pero sostiene que fueron parciales, recurrieron a un solo tipo de causa y no llegaron a postular las cuatro causas juntas. Así, Tales al hablar del agua o Anaxímenes, del aire, reducían lo existente a un principio material; Empédocles (Amor y Odio) y Anaxágoras (*Nous*) recurrieron a una causa eficiente; los pitagóricos y Platón, a la causa formal (los números y las Ideas, respectivamente). La causa final no fue considerada claramente por ninguno (aunque en este punto se diría que Aristóteles no hace justicia a su maestro, Platón, que habló del Bien como causa final). Sólo el sistema explicativo aristotélico se presenta a sí mismo como innovador, suficiente y completo. En consecuencia, distingue cuatro causas del cambio:

- **Causa material:** la materia de la que está hecha la cosa.
- **Causa formal:** la forma o estructura que adquiere la cosa tras el cambio.
- **Causa eficiente:** la causa que pone en marcha cualquier proceso de cambio.

Dentro de la causa eficiente podemos distinguir:

- **Causa principal:** la que produce el efecto en virtud de su actividad propia. Por ejemplo, el pintor que hace un cuadro.

Cuando esta causa no depende de ninguna otra en el ejercicio de su causalidad se dice que es la causa primera (Dios). Las demás causas se llaman segundas.

- **Causa instrumental,** la que produce el efecto movida por la causa principal, de tal manera que sin esa moción no la produciría. Por ejemplo, el pincel, que era para producir el cuadro tiene que estar movido por un pintor.

- **Causa final:** es el objetivo hacia el que va orientado el cambio, su meta o propósito.

Veamos más claramente la teoría de las causas con un ejemplo. Las cuatro causas que se le pueden atribuir a la creación de una estatua de Apolo son: el mármol del que está hecha (causa material), la idea o modelo con que trabajó el artista (causa formal), el artista o productor de la obra (causa eficiente) y el móvil u objetivo que motivó al artista, por ejemplo, adornar un templo o cobrar sus honorarios (causa final).

En los seres artificiales estas cuatro causas se diferencian casi totalmente. Veámoslo con un ejemplo. Las cuatro causas que se le pueden atribuir a la creación de una estatua de Apolo son: el mármol del que está hecha (causa material), la idea o modelo con que trabajó el artista (causa formal), el artista o productor de la obra (causa eficiente) y el móvil u objetivo que motivó al artista, por ejemplo, adornar un templo o cobrar sus honorarios (causa final). Pero en los seres naturales, las causas formal, eficiente y final coinciden: la forma es, a la vez, fin y agente porque es la esencia o naturaleza de algo la que determina sus desarrollos y transformaciones que la llevan a su fin, que no es otro que actualizar todas sus potencialidades y desplegar su propia esencia.

Volviendo a la causa final: (1) En los seres artificiales no siempre es fácil distinguir la causa final de la formal. En las obras de arte, por ejemplo, el fin puede ser también la forma. Es decir, en el caso de la creación de obras de arte, el fin del artista no tiene por qué ser adornar un templo con la estatua de Apolo, también puede ser la idea o forma de la estatua de Apolo, que antes que la estatua sea es(tá) ya de antemano

II – FÍSICA: LA TEORÍA HILEMÓRFICA EN EL SENO DE LA *PHYSIS*

en la mente del artista (la forma está previamente pensada). (2) La causa final es la más importante, porque es la que orienta y dirige a las demás. Si no hay una finalidad, no es posible ningún proceso de cambio. Para Aristóteles toda acción, todo ser, toda arte y toda ciencia tienen un fin. La **teleología** (del gr. *télos*, fin, y *logía*, tratado = tratado de las causas finales) es la clave de toda la física o filosofía de la naturaleza de Aristóteles.

Decir que la naturaleza es teleológica es afirmar que en ella todo tiene una finalidad. Pero no sólo los seres naturales se dirigen a un fin, sino también todas las cosas y los cambios producidos. (Sólo se libran de la finalidad las cosas y los cambios que se producen por azar).

Si respondemos a la pregunta ¿por qué llueve? diciendo porque el vapor de agua de las nubes se enfría y se condensa y..., Aristóteles replicaría afirmando que esto no es suficiente, que todavía hay más: llueve porque las plantas y los animales necesitan agua para poder desarrollarse y vivir.

De la misma manera que el hombre actúa persiguiendo unos objetivos que se propone a sí mismo, toda la naturaleza tiene un fin: mejorar y perfeccionarse, actualizando sus potencias (el árbol dando fruto, el cachorro creciendo...). Con la finalidad o teleología se explica por qué está todo ordenado; por qué hay **cosmos** en lugar de caos.

Aristóteles comparte con su maestro esta concepción teleológica o finalista. Para Platón, todas las cosas tienden al Bien que en cuanto Idea pertenece al mundo inteligible y, por lo tanto, tienden a algo que está más allá de sí mismas.

Aristóteles comparte con su maestro esta concepción teleológica o finalista, pero con diferencias. Para Platón, todas las cosas tienden al Bien que en cuanto Idea pertenece al mundo inteligible y, por lo tanto, tienden a algo que está más allá de sí mismas, que las trasciende (teleología trascendente). Para Aristóteles, Platón tiene razón sobre la teleología de la naturaleza, pero, como no acepta la teoría de las Ideas, se repiensa cómo es la finalidad. Es verdad que las cosas naturales tienden al bien, pero al bien que les es propio (el hombre tiene su bien: ser feliz; los animales tienen su bien: conservarse y reproducirse, etc.) y que está en el interior de ellas (teleología immanente). Aquí está la diferencia con Platón.

El primer motor inmóvil, el *theós*

Al final de la *Física* afirma taxativamente Aristóteles la eternidad del movimiento y el tiempo. Pero además, da a conocer un principio fundamental: para que un cuerpo se mueva o cambie, para que exista un paso de la potencia al acto, es necesario que otra cosa produzca dicho cambio, es decir, que un motor ponga en marcha el proceso de cambio. Pero este principio, que todo lo que se mueve es movido por otro, implica una cadena infinita de motores movidos que no darían una razón última del cambio. Para cortar esta cadena infinita Aristóteles recurre a otro principio metafísico: el **primer motor inmóvil**, capaz de mover sin que, a su vez, necesite ser movido y que es la explicación última de todos los movimientos. Así pues el movimiento del mundo es eterno, pero posee un primer motor. No hay contradicción alguna: el primer motor mueve el mundo desde toda la eternidad.

Si en la Metafísica el primer motor era trascendente al mundo y causa final del movimiento del mundo, pues todo tiende a la perfección por el deseo de imitar al ser más perfecto, que es el *theós*, en la Física el *theós* es la causa primera del movimiento como **causa eficiente**: está en **contacto** inmediato con la última esfera que limita el cosmos, y es así como lo mueve todo. Pero ello no implica que ese contacto haga movérsela primer motor (en virtud de una acción-reacción): el contacto no es recíproco, el primer motor “*toca sin ser tocado*”. Además este primer motor es eterno e inextenso.

II – FÍSICA: LA TEORÍA HILEMÓRFICA EN EL SENO DE LA *PHYSIS*

Cosmología. Jerarquía de seres y modos de ser

La cosmología aristotélica data de los dos primeros períodos de su pensamiento, es de clara influencia platónica, y se encuentra fundamentalmente en su diálogo *Sobre el cielo* y *Sobre la generación y la corrupción*. El cosmos es una estructura jerarquizada —la realidad es cosmos, es decir, orden, jerarquía, eternidad y belleza— constituida por dos mundos distintos (diferentes elementos y diferentes leyes):

El mundo sublunar está formado por los cuatro elementos y sometido a la generación y a la corrupción el escenario de la generación, la corrupción, la temporalidad y la imperfección. El movimiento propio de las cosas de este mundo es el rectilíneo, no el circular: movimiento hacia arriba o hacia abajo. Todos los seres o sustancias de esta zona están formados por cuatro elementos: agua, aire, tierra, fuego, y estructurados bajo los principios: materia y forma. Dos son ligeros y se mueven verticalmente, “naturalmente”, hacia su “lugar natural”: el fuego y el aire. Dos son pesados y se mueven hacia su lugar natural (el centro de la Tierra): tierra y agua.

El mundo supralunar. Abarca la esfera de la luna y todo el espacio físico que queda fuera de dicha esfera. Las sustancias que componen esta zona son las esferas y los astros. También son sustancias móviles (por ello decimos que pertenecen al mundo físico), pero sólo tienen un tipo de movimiento: el movimiento circular. Como no poseen otro tipo de movimiento son eternas, ingeneradas e incorruptibles. No están compuestas de los cuatro elementos mencionados, sino de una materia incorruptible, el “quinto elemento”, el éter (denominado en la Edad Media quintaesencia). La Tierra, que es una esfera inmóvil, se encuentra en el centro del universo y, alrededor de ella, incrustados en esferas concéntricas transparentes (unas 54), giran los demás astros y planetas, arrastrados por el giro de las esferas en que se encuentran y que están movidas por una serie de motores que deben su movimiento a un último motor inmóvil, que actúa directamente sobre la última esfera, más allá de la cual ya no hay nada, la llamada esfera de las estrellas fijas (porque se suponía que las estrellas estaban incrustadas, fijadas, en esta esfera) que es movida directamente por el motor inmóvil, y que transmite su movimiento a todas las demás esferas y al mundo sublunar.

En este sistema se establece una **jerarquía de seres a partir de la perfección del motor inmóvil**, que Aristóteles considera como una forma pura, como un ser perfecto por lo tanto, y que causa el movimiento en el universo en tanto causa final, y de la esfera de las estrellas fijas, que se va degradando a medida que nos acercamos al mundo sublunar, que representa el nivel ínfimo de la escala, dominado por la generación y la corrupción. 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.