



El problema de la dualidad de Naturalezas en *Física* II. 1

Tabakian, Diego A. (UBA-CONICET)

PALABRAS CLAVE: ARISTÓTELES - NATURALEZA - SUBSTANCIA

KEY WORDS: ARISTOTLE - NATURE - SUBSTANCE

I

En *Física* I.7 Aristóteles sostiene que materia y forma (junto con la privación) son los principios ontológicos fundamentales de los entes sujetos a devenir. No obstante, allí plantea y deja sin resolver la pregunta acerca de la *ousía* de tales entidades, es decir, si esta consiste en la materia o en la forma (191a12-20). En II.1 reformula el problema al preguntarse cuál de estos candidatos constituye la naturaleza (*phýsis*) de los entes naturales (193a28-30).

La respuesta que el Estagirita formula al interrogante es algo oscura, sumamente compleja, y presupone el enfrentamiento con sus antecesores en varias discusiones que se desarrollan a lo largo del Libro II. Las dificultades interpretativas separan a los especialistas en dos grandes grupos: quienes sostienen una dualidad de naturalezas en las entidades naturales y quienes, por el contrario, sostienen que la *phýsis* de la entidad es sólo la forma. En la primera línea, James Lennox (2008: 149-186), argumenta que las entidades sensibles poseen una dualidad de naturalezas. El intérprete destaca que el objeto de estudio de la física tiene una unidad teleológica: la forma es el fin al que tiende la materia, mientras que esta es el medio para la realización de aquella. Puesto que el objeto de estudio procede continuamente hacia un fin, al físico le corresponde conocer tanto este como el medio para su realización. La unidad epistemológica se funda en la unidad ontológica del objeto de estudio -el cual se compone necesariamente de una naturaleza material y otra formal. Por su parte, Thomas Buchheim (2001: 201-234) destaca que la *phýsis* cumple la función de unificar las sustancias materiales y, en virtud de ello, las constituye en objetos definibles. Este sentido de naturaleza es identificado explícitamente con la forma. No obstante, la unidad de la substancia sólo puede explicarse en tanto unificadora de la materia que sirve de punto de partida y subyace a la formación de la unidad. De este modo, las sustancias que poseen unidad y son algo determinado deben existir siempre en conexión con una

materia subyacente. Para el intérprete, las entidades sensibles poseen una doble naturaleza, puesto que la *phýsis* entidad como "forma" no puede darse separada de la *phýsis* entendida como "materia".

En otra línea interpretativa, Diana Quarantotto (2005: 123-178) argumenta que la forma es la naturaleza de los entes naturales debido a que se identifica con el principio interno de movimiento. En efecto, lo que distingue a los entes naturales de los artificiales es que los primeros poseen una naturaleza entendida como principio inherente y primario de cambio. Por su parte, Mary Louise Gill (1991: 4-9, 111-114, 128-133, 138-143) afirma que la definición (y la naturaleza) del compuesto consiste sólo en la forma; la materia se define cabalmente en referencia a las funciones que la forma le impone y le exige para su realización en un compuesto. En otras palabras, la forma determina cómo han de ser las propiedades de la materia que integra el compuesto en acto. Puesto que las entidades compuestas están constituidos por una forma y una materia determinada por esta, pueden definirse sólo a partir de la primera.

Para esclarecer la naturaleza del ente natural analizaremos algunos capítulos de *Física* II (1, 2, 8 y 9) vinculándolos con algunas secciones de *Metafísica* (Δ 4, Z 17, H 2, 3 y 6) ya que en los libros centrales se aborda la constitución ontológica de las entidades sensibles en estrecha conexión con el problema de la definición. En efecto, la estructura de la definición refleja la estructura compleja de las entidades naturales. Además, puesto que se trata del enunciado que da la esencia de las entidades sensibles, la definición señala el componente ontológico fundamental que, en tanto causa, es responsable del ser (y la naturaleza) de tales entidades. En esa línea, nuestra hipótesis es que la forma constituye la *ousía* y la *phýsis* de las entidades naturales. A nuestro juicio, Aristóteles produce una reformulación del interrogante de *Física* I. 7 (cuál es la *ousía* de las entidades sensibles) en términos de II. 1 (cuál es su *phýsis*) en virtud de su propia concepción de las entidades naturales. En otras palabras, creemos que detrás de la reformulación del interrogante se esconde la propia concepción aristotélica, según la cual la forma constituye la *ousía* y la *phýsis* de las entidades naturales.

Al comienzo de *Física* II.1, antes de preguntarse si la naturaleza de las entidades sensibles es la materia o la forma, Aristóteles realiza una primera caracterización general de la *phýsis* (192b8-193a9) como una causa, un principio del movimiento y del reposo *inmanente* a los entes naturales.

A diferencia de los entes artificiales -que poseen el principio de producción fuera de ellos, o en ellos pero accidentalmente (II.1 192b29-31)-, los entes naturales poseen en sí mismos el principio de movimiento -lo cual incluye, en el caso de los seres vivos, el principio del crecimiento dirigido hacia su forma adulta. El principio del movimiento es inherente de modo *primario*: los entes naturales tienen un principio interno *en cuanto* tal clase de entes.

A diferencia de las entidades artificiales, las entidades naturales no son sujetos de cambio en virtud de su composición material, sino en virtud de su (propia) entidad.

Esta caracterización de la naturaleza como principio interno de movimiento se repite en *Met.* Δ 4: al tratar el sentido fundamental de *phýsis* (1051a13-19), el Estagirita afirma que la *ousía* de los entes naturales consiste en su principio inmanente de movimiento y reposo. En suma, tanto en *Física* II.1 (193a9-11) como en Δ 4 (1014b19) la naturaleza es identificada con el principio interno de movimiento y con la *ousía* de la entidad.

Ousía y *phýsis* se identifican en la medida en que constituyen el principio interno de movimiento de los entes naturales. Dicho principio interno determina tanto la constitución ontológica como el movimiento de los entes sensibles. En efecto, el ser de esta clase de entes se caracteriza por ser esencialmente móvil. En la medida en que el principio interno es causa tanto del ser como del movimiento de los entes, es que puede denominarse *ousía* o *phýsis*. En suma, la *phýsis* debe entenderse como la causa responsable del ser y del movimiento del ente natural.

III

Si bien forma y materia son también otros sentidos posibles del término *phýsis* (*Física* II.1 193a28-31, II.8 199a31, *Met.* Δ.4 1014b16-1051a11), intentamos elucidar si un sentido es prioritario frente a los otros. En otras palabras, nos preguntamos si un sentido de "naturaleza" implica o es presupuesto por los demás. Esta pregunta es legítima: puesto que *ousía* y *phýsis* se identifican, y la substancia constituye el sentido focal del ser, es plausible pensar un sentido prioritario de "naturaleza" entre los nombrados anteriormente. Este

sentido "focal" de naturaleza debe concordar con la caracterización anteriormente realizada de la *phýsis* como causa del ser y del devenir de la entidad natural. En efecto, tal como señala Thomas Buchheim, todos los sentidos de "naturaleza" están vinculados con el movimiento que le es esencial a las entidades naturales.

En esta línea, podemos interpretar que los tres argumentos de *Física* II. 1 (193a30-b18) dirigidos a demostrar que la forma es naturaleza, en realidad intentan probar la prioridad de esta frente a la materia. Según el primer argumento (II.1 193a30-b8), descubrimos, a partir de la analogía con el arte, que el término "naturaleza" se aplica estrictamente al resultado del proceso de producción o generación y no a la materia que la antecede. Esta se encuentra en potencia hasta que no sea informada. En otras palabras, la forma (acto) es naturaleza en mayor medida que la materia (potencia) porque la determina ontológica y conceptualmente, dando por resultado la entidad natural. El resultado del proceso es "por naturaleza" en virtud de estar determinado por una forma o configuración.

El segundo argumento (II.1 193b8-12) consiste en una respuesta a la posición de Antifonte, quien sostiene que la materia es la naturaleza de los entes naturales (II.1 193a9-30). En efecto, si la naturaleza de una cosa es aquel principio inmanente que es como aquello que genera, entonces la naturaleza de una cama debe ser su materia, puesto que si se plantara una cama no se generaría otra cama sino madera. Aristóteles replica que el mismo argumento puede ser utilizado a favor de la naturaleza entendida como forma: si la naturaleza ha de ser inmanente a la cosa y generar algo semejante, entonces la forma también es naturaleza, puesto que "un hombre genera otro hombre". En otras palabras, el resultado del proceso de producción o generación no está determinado exclusivamente ni principalmente por la materia, sino por la forma. Lo que hace que una entidad sea lo que es (cama, hombre) no son sus elementos materiales (madera o carnes y huesos), sino su forma. Así, la cama no puede producir otra cama porque se trata de un artefacto, el cual carece de un principio de movimiento inmanente primario, pues sus movimientos están determinados por la materia. No obstante, su determinación conceptual no está dada por la materia, sino por la forma. En el caso de las entidades naturales, estas poseen un principio de movimiento inmanente y primario en virtud del cual pueden re-producir la forma en otra entidad. La forma preexiste y sobrevive a las entidades naturales particulares a través de la reproducción.

El último argumento (II.1 193b12-21) se basa en la equivalencia etimológica de los términos *phýsis* y *génesis* (nacimiento, crecimiento). La naturaleza entendida como crecimiento también es forma porque es el término (*télos*) hacia el que se dirige el crecimiento. En efecto, aquello hacia lo cual una cosa progresa o se desarrolla no es su materia, sino su forma final. En esta línea, la *phýsis* no se identifica con la materia (los elementos a partir de los cuales se produce o genera la entidad), sino con la forma (el fin al cual tiende el crecimiento de la entidad). Aquí aparece por primera vez la conexión entre forma y finalidad. En el caso de los entes naturales, la forma (*eídos*) es su naturaleza, su principio de determinación, y un tránsito o pasaje de algo hacia algo. La forma será la determinación positiva que asumirá el ente al final de la generación y, en este sentido, también es fin. Como veremos más adelante, la forma actúa como causa final que orienta todo el proceso natural. Si la forma es causa final del movimiento de la entidad, entonces encontramos aquí una primera vinculación entre forma y principio interno de movimiento. La forma, en tanto principio interno de movimiento, tiende o se dirige hacia la forma entendida como fin o resultado del proceso.

IV

Esta lectura de los tres argumentos de II.1, cuyo objeto sería probar la prioridad de la forma sobre la materia, encuentra apoyatura en otros lugares del corpus. En *Física* II.2, al indagar por el objeto de estudio propio de la ciencia física, Aristóteles afirma que este consiste en el compuesto de materia y forma. No obstante, aclara y especifica que el modo en que deben estudiarse dichos principios ontológicos está dado por el modo en que se vinculan entre sí (II.2 194a15-194b14). Puesto que la naturaleza consiste en un proceso o movimiento que tiene una finalidad, el físico debe abordar la forma y la materia como fin y medio respectivamente. En otras palabras, la forma consiste en el fin al que tiende la entidad natural, mientras que la materia es el medio para su realización. Dada la prioridad del fin sobre el medio, el físico debe estudiar principalmente la forma.

Consecuentemente, en II.8 y II.9, a partir de nuevas analogías con el arte, el Estagirita afirma que la naturaleza consiste en un proceso teleológico en el que la forma se identifica con el fin y la materia con el medio para su realización (II.8 199a6-31, II.8 199b16-17, II.9

200a25-36). La materia es necesaria al proceso teleológico sólo en cuanto medio: su funcionalidad e integración a la entidad natural están determinados por el fin al que tiende, esto es, la forma. En otras palabras, la forma actúa como causa final en los procesos naturales: su realización implica la necesidad de determinados materiales. El fin es causa de la materia (es decir, es aquello en vista de lo cual la materia se mueve) mientras que la materia no es causa del fin (vale decir, no es aquello a causa de lo cual el *télos* se realiza). La forma es causa de la materia en la medida en que esta existe en tanto y en cuanto es un medio y un instrumento para la realización de la primera. El físico debe abocarse a estudiar principalmente la forma porque es prioritaria respecto de la materia. Por lo dicho hasta ahora, debemos entender la prioridad en términos de una relación causal teleológica entre los nombrados principios ontológicos. La entidad natural misma está constituida teleológicamente: las partes materiales están dispuestas y se desarrollan hacia un fin. En su defensa de la teleología natural (II.8 198b23-199a7), Aristóteles afirma que el fin (identificado con la forma) es causa de que todas las partes del ser vivo constituyan una unidad no accidental. Esta caracterización de la forma como principio unificador, causalmente responsable del ser de la entidad, se encuentra también en los libros Z y H de la *Metafísica*. Consideramos que, a partir de las conceptualizaciones allí desarrolladas, podremos comprender mejor cómo opera la forma en tanto ουσία de las entidades sensibles.

V

En *Metafísica Z. 17* el Estagirita afirma que la entidad (*ousía*) en sentido primario es aquella que responde a la pregunta por la causa responsable de la generación de la entidad. Puesto que ni la forma ni la materia se generan, sino que preexisten a la entidad compuesta (Z. 7-9), la entidad generada debe ser el compuesto de ambas.

Según la perspectiva causal, preguntar por qué un hombre es lo que es, es en realidad preguntar por qué determinados materiales (carne, huesos, etc.) conforman un hombre (Z.17 1041a10-29). Una vez que se pone de manifiesto en la pregunta la composición hilemórfica de la entidad, se indaga por la causa que ha hecho de ella algo uno y determinado. La causa de la materia no puede ser otra que la forma (Z.17 1041a29-b11). ¿Por qué estos materiales son una casa? Porque en ellos se da la forma de casa. La forma actúa como principio unificador de los elementos materiales del compuesto sin ser ella

misma de naturaleza material. La unidad del compuesto no puede deberse a un principio material, puesto que entonces cabría preguntar por la causa que debe unificar al supuesto principio con el resto de los componentes materiales, y así *ad infinitum* (Z.17 1041b11-32, 1043b5-23)¹. La unidad de la forma (Z.17 1043b13-14), entonces, imparte unidad e identidad al compuesto.

La conclusión de Z. 17 es que la forma consiste en la entidad primera porque es la esencia que se da en la materia y oficia de causa del compuesto. En otras palabras, en virtud de su función causal-unificante, la forma se identifica con la esencia de la entidad (Aristóteles aclara que la forma es la esencia desde un punto de vista lógico). Consecuentemente, El Estagirita afirma que la definición en sentido estricto es sólo de la esencia de la entidad (1032b).

Es importante destacar que Aristóteles concibe un estrecho vínculo entre el fundamento ontológico de la unidad de las sustancias sensibles y su definición. En Z. 12 y H. 6 afirma que la unidad de la definición se deriva de la unidad de la entidad definida (1037b25-27, 1045b13-14). En otras palabras, la estructura unitaria de la definición refleja la unidad propia de las entidades sensibles. En Z 12, el Estagirita presenta la definición como un discurso compuesto por género y diferencia(s), y prueba su unidad mostrando que 1) la unidad no es accidental -el género no se da aparte ni fuera de las diferencias (1037b11-38a9); y 2) que las múltiples diferencias (alcanzadas por divisiones sucesivas) se reducen todas a la última (1038a9-35). En H 6, explica que la unidad de las entidades compuestas ha de entenderse en términos de los pares materia-forma y potencia-acto. En otras palabras, en las definiciones el género es materia y potencia, mientras que la diferencia se identifica con la forma y el acto (1045a23-24). La unidad de la definición es estructuralmente idéntica a la unidad de la sustancia sensible: en ambos hay un elemento potencial que es actualizado por otro actual.

A partir de la analogía con la unidad del género y la diferencia en las definiciones, Aristóteles afirma que la materia próxima y la forma son uno y lo mismo (una en potencia, la otra en acto). Aristóteles niega que forma y materia constituyan naturalezas diferentes que deban unificarse o combinarse manteniéndose diferentes. Así como la existencia

¹ Consecuentemente, en H. 3 se afirma que la forma no es un elemento material del compuesto ni se compone, a su vez, de elementos materiales (1043b4-23), razón por la cual no se genera ni se destruye por composición o descomposición.

conjunta de género-diferencia es necesaria –debido a que no pueden darse por separado-, otro tanto ocurre respecto del par materia-forma. La materia requiere de una forma que determine sus potencialidades y la unifique, mientras que la forma precisa de elementos que unificar y actualizar. La definición del individuo (y de la especie), si bien atiende a la materia, se resume en la definición de la forma, puesto que ésta es la esencia y causa que lo determina². La materia del compuesto se encuentra subordinada a las funciones que la forma le impone; la definición de la materia presupone la referencia al compuesto ya informado, por lo que puede considerarse una definición en sentido laxo.

Aristóteles concibe que la definición *en sentido estricto* le corresponde a la forma porque realiza el pasaje de la potencia al acto (1045a29-31, 1025b16-24), es decir, porque determina y unifica la materia, produciendo la entidad compuesta. A la esencia de la materia le corresponde ser actualizada por la forma, mientras que a esta le corresponde la actualización de aquella. La forma actualiza las potencialidades latentes de la materia y la unifica para cumplir con una finalidad determinada, esto es, la conformación del ente natural.

VI

Las conceptualizaciones de los tratados *Z* y *H* indican que la forma es prioritaria ontológicamente respecto de la materia debido a que constituye la *ousía* de las entidades sensibles -es la causa de su ser y de su unidad. En tanto principio interno de las entidades, la forma realiza el pasaje de la potencia al acto, actualiza la materia, y la unifica con miras a una finalidad. Aquí podemos encontrar un punto de contacto con *Física* II: la constitución de la entidad natural presupone un principio potencial y otro actual. La materia (potencia) es el medio subordinado a la realización de la forma (acto). El modo en que la materia participa de la constitución (y el crecimiento) está determinado por la causa formal. La materia es causa sólo como instrumento, no determina la identidad de lo causado -es la naturaleza formal la que determina la realización de una u otra posibilidad de la materia.

En conclusión, la forma -en tanto *ousía* o principio interno ontológico- determina la esencia y la constitución de las entidades sensibles. Por otro lado, en tanto principio interno de

² La definición de la materia, entendida como la enumeración de los componentes materiales del compuesto, define al ente sensible en potencia, puesto que la actualización de la materia depende de la forma (H. 2).

movimiento (*phýsis*), la forma determina el movimiento (crecimiento) propio de las nombradas entidades. Esta coincidencia entre *ousía* y *phýsis* se produce exclusivamente en el caso de los entes naturales. Si bien los entes artificiales tienen una forma -entendida como *ousía* organizadora de la materia-, esta no coincide con su *phýsis*, puesto que su movimiento no está determinado por la forma sino por la materia.

La pregunta por la *ousía* de las entidades sensibles admite ser redefinida en términos de *phýsis* porque, en el caso de las entidades naturales, ambas coinciden. Si bien la materia puede denominarse tanto *ousía* (Z. 3 1029a7-26, H. 1042a24-b5) como *phýsis* (193a9-11, 193a28-29), se trata de usos impropios o secundarios del término. La materia no es causalmente responsable ni de la esencia ni de la unidad de las entidades naturales (Z. 3 1029a27-29, Z. 17 1041b11-26), ni tampoco constituye su principio interno de movimiento. Dichas funciones son llevadas a cabo exclusivamente por la forma, razón por la cual esta es expresada en la definición de tales entidades.

BIBLIOGRAFÍA

- BUCHHEIM, T. (2008), “The Function of the concept of Physics in Aristotle’s Metaphysics”, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 20, pp. 201-234.
- GILL, M. L. (1991), *Aristotle on substance: The Paradox of Unity*, New Jersey, Princeton University Press.
- LENNOX J. G. (2008), “As if we were investigating snubness: Aristotle on the prospects for a single science of Nature”, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 25, Vol. 35, pp. 149-186.
- ROSSI, G. (2011), *El azar según Aristóteles*, Academia Verlag, Sankt Agustin.
- QUARANTOTTO, D. (2005), *Causa finale, sostanza, essenza in Aristotele. Saggio sulla struttura dei processi teologici naturali e sulla funzione del telos*, Bibliopolis, Napoli.