

## Materia prima

Ernesto La Croce

I. En el primer libro de la *Física* Aristóteles considera a la materia como sustrato del cambio. Es difícil decidir si nuestro filósofo arribó al concepto de materia a partir de la reflexión sobre el cambio y la necesidad de un sujeto permanente, o bien si primero concibió la noción de materia desde una perspectiva estática (i.e. simplemente como principio constitutivo del ente) y luego la aplicó a la elucidación del fenómeno del cambio.<sup>1</sup>

En *Fís.* I,7 Aristóteles desarrolla los pasos decisivos del tratamiento y sintetiza su doctrina. El cambio —dato originario del ente físico— supone la existencia de tres principios: (i) el sustrato o la materia, soporte de las determinaciones formales que se pierden y adquieren en el proceso, (ii) la forma, cuya adquisición por parte del sustrato marca el término del cambio, (iii) la privación de la forma, al comienzo del proceso. Podemos, entonces, figurar el cambio del siguiente modo:

$$M^{-F} \rightarrow M^F$$

La privación de la forma (-F) es, en realidad, posesión de una forma distinta, por lo cual también podríamos escribir:

$$M^{F1} \rightarrow M^{F2}$$

La originalidad del esquema aristotélico está dada por la postulación del sustrato, que al asegurar la permanencia del proceso permite resolver las célebres aporías que el cambio y el movimiento habían despertado entre los griegos. Ahora bien, cuando se trata de un cambio accidental (alteración, aumento o translación), el sustrato material se exhibe a nuestra percepción con toda evidencia. Porque, siendo accidentales la forma que

<sup>1</sup> Esta última posibilidad parece tener fundamento si se considera que Aristóteles suponía que Platón había postulado un sustrato material aún para las Ideas (cf. *Met.* 988a9 ss.), las cuales están exentas del cambio. Acaso Aristóteles elaboró su concepto de materia inspirándose en la noción (de Platón o de algún otro) de un sustrato constitutivo tanto de la realidad sensible como de la inteligible.

se abandona y la forma que se acoge, entonces su correlato material ha de ser una sustancia. Sócrates antes y después de encanecer, antes y después de engordar, en el ágora y en su casa, es siempre el mismo sujeto perceptible e identificable. Lo que permanece a través de estos procesos es algo determinado (*tóde ti*) y con existencia independiente (*choristón*). Una sustancia.

¿Pero qué ocurre cuando la forma que se adquiere en el cambio es una forma sustancial? En tal caso el proceso será una generación absoluta (*haple génesis*). Pero Aristóteles en ningún momento duda de que un cambio de naturaleza tan radical pueda también ser analizado sobre la base de los tres principios expuestos (cf. *Fís.* 190b3-5). Pero el asunto no deja de ser problemático, pues en esos casos el sujeto del cambio no coincide con el sujeto lógico de la predicación (la sustancia).

Ahora bien, *si admitimos* la generación de las cosas artificiales como una "generación simple", tendremos al menos una instancia de generación con un sustrato determinado y perceptible. Es fácil advertir la presencia del mismo bronce en el bloque originario y en la estatua forjada por el escultor y, por eso mismo, la producción artística constituye un modelo privilegiado para considerar la generación natural:

"La naturaleza subyacente es cognoscible por analogía. Así, la relación en que está el bronce respecto de la estatua, o la madera respecto de la cama, o la materia y lo informe respecto de lo que tiene forma, así es la relación de la materia respecto de la sustancia, de lo que es algo determinado, del ente" (*Fís.* 191a8-12)

El razonamiento se basa en una proporción o analogía tendida entre una razón concerniente a la producción artificial y otra razón concerniente a la generación en general:

$$\frac{\text{bronce}}{\text{estatua}} = \frac{x}{\text{sustancia (en general)}}$$

O, si se quiere, la segunda razón puede aludir a la generación natural, que es la verdaderamente problemática:

$$\frac{\text{bronce}}{\text{estatua}} = \frac{x}{\text{sustancia natural}}$$

En el texto 'x' es denominada "la materia y lo informe". Pero 'materia' es un término funcional que puede usarse para el sustrato de todo tipo de cambio. ¿Acaso podríamos denominar, más específicamente, a 'x' como 'materia prima' (*prôtè hylè*)?

II. El sustrato es "aquello de lo cual" (*ex hou*). Pero esta expresión, en griego lo mismo que en español, es ambigua. Así, la semilla es "aquello de lo cual" viene el árbol, pero también la madera y la savia son "aquello de lo cual" está hecho el árbol.

En el ejemplo de la estatua, el bronce es "aquello de lo cual" en ambos sentidos. La estatua viene del bronce y está hecha de bronce. Pero en las sustancias naturales no se verifica tal coincidencia. Porque el árbol viene de la semilla, pero no está hecho 'de semilla'. Esta es la consideración que han hecho algunos eruditos que pretenden negar que Aristóteles haya pensado en una tal 'materia prima'. Charlton es quizás quien ha mantenido esta posición con mayor solidez, en un apéndice a su edición de los dos primeros li-

bros de la *Física*.<sup>2</sup> él interpreta que en el caso de la generación de las sustancias naturales y los elementos, no podemos pensar en un sustrato (*ex hou*) como permanente, sino solo como preexistente.

Pero Aristóteles habla de la materia como el "primer sujeto de cada cosa, de lo cual algo se genera, sujeto que es inmanente (*enhypharchontos*) y no accidental" (*Fís.* 192a31-32). Ahora, si es inmanente al producto acabado y preexistía al mismo, entonces ha de permanecer a lo largo del proceso. En el tratado *De la Generación y Corrupción* Aristóteles alude muchas veces al sustrato y materia del cambio entre los elementos como *común* a ambos contrarios entre los cuales tiene lugar la generación y la destrucción (frío y caliente, seco y húmedo).<sup>3</sup> Si el agua se transforma en aire, el sustrato de lo frío del agua y de lo cálido del aire es uno y el mismo. Permanece, y no es otra cosa que la 'materia prima'.

No todas las veces que Aristóteles escribe *pròtè hylè* se refiere a la consabida 'materia prima'. En efecto, a veces la expresión se usa para designar la 'materia próxima' (v.g. el cuerpo respecto del alma, el bronce respecto de la estatua, etc.). Pero también hay varios pasajes que, sin hablar de *pròtè hylè*, ponen en juego la noción de materia prima.

Uno de los textos en los que la noción está expuesta más explícitamente pertenece al libro segundo, cap. 1 de *Gen. y Corr.* Es preciso citarlo:

"Nosotros afirmamos que hay una materia de los cuerpos perceptibles, pero ésta no posee existencia independiente (*ou choristèn*) sino que siempre está acompañada de una oposición, y de ella (*ex hès*) provienen los llamados elementos. En otro lado dimos una explicación más detallada (cf. *Fís.* I, 6-7). No obstante, puesto que los cuerpos primarios también provienen de este modo de la materia, debemos dar una explicación de éstos, considerando como principio y como primera (*pròtèn*) a la materia que es inseparable (*achòriston*) de los contrarios pero subyace (*hypokeimenèn*) a ellos. En efecto, lo caliente no es materia de lo frío, ni lo frío de lo caliente, sino que el sustrato es materia de ambos" (329a24-32).

A diferencia de lo que ocurre con los cambios accidentales, en la generación simple no permanece un sustrato con existencia independiente (*chòristòn*). El agua se transforma en aire y, como en todo proceso de cambio, es necesario suponer una materia-sustrato. Pero ella no es identificable, pues no hay cuerpos más simples que los elementos. No existe independientemente un cuerpo desprovisto de las cualidades elementales de frío o caliente y seco o húmedo. Creer que existe fue el error de Anaximandro.

La segunda característica (también negativa) de la materia prima es la de ser imperceptible (*anaisthetos*), la cual obviamente está íntimamente ligada a la anterior característica (ser *achoriste*). Este segundo aspecto es el que tiene en cuenta Aristóteles cuando busca distinguir tajantemente la generación de la alteración, a fin de corregir los errores que él creía encontrar en los presocráticos: "Hay generación cuando cambia el conjunto de la cosa, sin que permanezca *como sustrato* de ella algo perceptible" (319 b15-16). Ambas características de la materia de la transformación de los elementos son reunidas en una única frase en el libro II cap. 5 del mismo tratado *De Gen. y Corr.*: "Si, entonces, la opo-

<sup>2</sup> *Aristotle's Physics I, II*. Translated with Introduction and Notes by W. Charlton, Oxford (Clarendon), 1970; cf. pp. 129-145.

<sup>3</sup> Cf. 319a33; 328a19-22; 332a28; 334a24; etc.

sición según la cual los elementos se transforman es una sola, los elementos necesariamente son dos, pues la materia es el medio imperceptible e inseparable” (o “que existe independientemente”: *achóristos*), 332a34-b1.

III. Dijimos que todo cambio se hace inteligible a partir de los tres principios de materia, forma y privación. Y que, cuando se trata del cambio sustancial, el mismo modelo explicativo lleva a postular la ‘materia prima’. Nos preguntamos ahora si *todo* tipo de generación y corrupción requiere de tal principio absoluto o si, acaso, una cierta ley de economía nos eximirá de la necesidad de suponer una materia prima en algunas especies de generación y corrupción.

Según las clases de sustancias involucradas, podemos distinguir al menos tres formas de generación y corrupción:

(a) Transformaciones recíprocas de cuerpos simples (tierra, agua, etc.)

(b) Generación y corrupción de las ‘sustancias’ artificiales.

(c) Generación y corrupción de las sustancias naturales (animales, plantas).

Respecto de la generación de los cuatro elementos, poco habría que agregar a lo dicho. Es en consideración a ella que surge la necesidad original de postular una materia prima como sustrato imperceptible e inseparable.

La producción de los *artefacta* cumple en Aristóteles un papel privilegiado como modelo para explicar análogamente la generación de los otros tipos de sustancia. Ya vimos por qué (el bronce, o los ladrillos, constituyen un sustrato fácilmente detectable). Pero las mismas razones que llevan a considerarla un ‘modelo privilegiado’, nos hacen dudar de que pueda ser vista como un verdadero caso de “generación” simple. Pues, si podemos percibir el sustrato como algo determinado, la producción de *artefacta* parece acercarse más bien a un proceso de alteración.<sup>4</sup> Además, es dudoso que los *artefacta* cumplan las condiciones requeridas para ser considerados “sustancias”.

Veamos el caso de las sustancias que en mayor grado merecen el título de tales: los entes vivientes. En un texto ya citado referido a la ‘materia prima’, Aristóteles equipara, en su ejemplo, la generación de las sustancias vivientes y la generación de los elementos:

“Por ejemplo, del semen procede toda la sangre, del agua todo el aire, o del aire toda el agua. Tal proceso es generación, el otro destrucción” (*Gen. y Corr.* 319b17-19)

Aquello “de lo cual” (*ex hou*) procede el aire no es aquí la materia permanente sino el sustrato preexistente. En cuanto a aquello “de lo cual” se genera toda la sangre, la palabra *gonè* (la “simiente” masculina) lo indica sin margen de dudas: se trata de la causa eficiente y no de la causa material. Véase *Met.* H,4, 1044a34-35: “Por ejemplo, ¿cuál es la causa material del hombre? ¿No es acaso el menstuo (*katamènia*)? ¿Y cuál es la causa motora? ¿No es quizás la simiente (*sperma*)?”

No es, pues, el esperma masculino (estrictamente *gonè*) sino el “esperma” femenino (estrictamente *katamènia*) lo que obra como sustrato material de la generación de un viviente superior. La cuestión es desarrollada en *Gen. Anim.*:

<sup>4</sup> Cf. Aristotle, *On Coming-to-be and Passing-away*. A revised Text with Introduction and Commentary by Harold H. Joachim, Oxford, 1922; p. 198.

“Pues necesariamente debe existir aquello que produce y aquello de lo cual (*ex hou*) se produce la generación... Si, entonces, el macho obra de motor y de agente, y la hembra —en cuanto hembra— de principio pasivo, aquello que la hembra pone de contribución para el semen del macho, no sería semen sino una materia (*hylè*). Esto es precisamente lo que parece acontecer, pues el menstruo tiene en su naturaleza una afinidad con la materia prima (*pròtè hylè*)”<sup>5</sup> (I,20, 729a24-33).

Esto implica que la sangre (menstrual) materna deviene “toda la sangre” del viviente generado. Aparentemente permanece la sangre como materia perceptible aunque, en rigor de verdad, no nos queda muy en claro si se trata de “algo perceptible *como sustrato* del cual la nueva forma sea predicable”.<sup>6</sup>

Si el caso anterior puede ofrecer algunas dudas, consideremos el proceso inverso de corrupción o muerte de un viviente. Si un hombre muere, no podemos denominar “hombre” al cadáver salvo homónimamente (si el cadáver fuera un “*hombre* muerto” estaríamos frente a una alteración: perduraría la sustancia). No persiste el hombre pero sí algo identificable y perceptible: la misma sangre, los mismos huesos, la misma piel, aunque ahora como parte de “órganos” que ya no son tales, por no cumplir su función.

IV. Podemos ahora formular una síntesis conclusiva:

(1) La postulación de la ‘materia prima’ es el fruto *necesario* de la consideración de la generación y corrupción de los elementos. Todo cambio supone inevitablemente la permanencia de un sustrato común inmanente a los términos *a quo* y *ad quem* del proceso. Pero en la generación y corrupción de los elementos dicho sustrato es inseparable e imperceptible.

(2) Sería gratuito suponer una materia para la generación y corrupción de los vivientes y, menos aún, para la de las cosas artificiales. Pues en ambos casos se verifica la existencia de un sustrato perceptible.

(3) Luego, no es adecuado decir, sin más, que la materia prima es la materia propia del cambio sustancial. Es, sí, materia de la transformación de los elementos. Pero Aristóteles es renuente a considerar a la tierra, agua, aire y fuego como sustancias en sentido pleno y actual (cf. *Met. Z*, 16, 1040b8-10: “En efecto, éstos no son una unidad, sino son como un ‘montón’ (*sòròs*), antes que sean informados y que de ellos se genere algo uno”)

(4) No puede afirmarse que haya una ‘materia prima’ en el sentido de un componente universal de la realidad (física). No, desde ya, en el mundo supralunar. Pero aun en el mundo sublunar ella sólo es necesaria para explicar la generación y corrupción de los cuerpos simples. Ahora bien, podría objetarse que la materia prima es el componente de los elementos y éstos, a su vez, de todas las cosas, y entonces postularla como materia universal. Pero ello equivale a hipostasiar y universalizar un principio sólo imprescindible para un caso determinado de generación y corrupción. Es preciso tener siempre en cuenta el carácter “funcional” y “relativo” del concepto aristotélico de materia, y considerarlo dentro de la perspectiva implicada por dicha función de sustrato del cambio. ¿Para qué hablar de ‘materia prima’ en casos en que basta considerar un sustrato perceptible para intuir el cambio?

<sup>5</sup> Joachim, *op. cit.* p. 108. Cf. *Gen y Corr.* 319b15.

<sup>6</sup> El significado de *pròtè hylè* en esta línea nos resulta oscuro.

(5) La noción de una materia prima como sustrato universal de la realidad natural, presente sobre todo en la tradición de la Antigüedad tardía y del Medioevo, no se remonta al genuino Aristóteles sino, en todo caso, a un Aristóteles mediatizado por ideas tomadas en parte de la lectura del *Timeo* platónico y en parte del estoicismo y de otras fuentes.<sup>7</sup> Pero esto sería tema de otro estudio.

<sup>7</sup> Véase Charlton, *op. cit.* pp. 141-145.