

Ontología de la naturaleza (Parte I)

(Selección de pasajes de Antonio Millan Puelles: *Fundamentos de Filosofía*, Madrid: Rialp)

Cap. VIII: “El tema de la filosofía de la naturaleza”

En general, todos los seres que, como el hombre, dependen de la materia, por incluirla, en alguna dosis, aun en su misma esencia y definición, son, en cuanto tales, objeto de ciencia «física». De esta manera, la voz «física» se nos presenta en la terminología filosófica con una especial significación, muy diferente de la que se le asigna en el idioma de las ciencias particulares. En el ámbito de estas vale para designar el conocimiento de un determinado tipo de fenómenos: los fenómenos físicos. En la filosofía, en cambio, denomina a la ciencia de lo que es constitutivamente material (sea o no sea fenómeno). Las realidades no fenoménicas —es decir, no observables, no aprehensibles por los sentidos— constituyen también para el filósofo objeto de ciencia física en la misma medida en que sean materiales, esto es, en cuanto de algún modo incluyan la materia en su interna estructura o naturaleza.

Si merced a la luz del entendimiento —que toma el material suministrado por los sentidos, pero lo penetra y clarifica, descubriéndonos algo que ellos no aprehenden— captamos un objeto de índole material, tal objeto será para el filósofo precisamente «físico», aunque, sin duda, por trascender la capacidad de las facultades sensoriales, ya no sea un fenómeno. Y es claro que aquí no se entiende por fenómeno únicamente lo que los sentidos por sí solos manifiestan, sino también lo que estos alcanzan cuando están ayudados por los instrumentos de que la ciencia experimental se sirve para acrecentar el humano poder de observación. En suma, para la filosofía es físico todo aquello que tiene una estructura entitativamente material.

La física de los antiguos era, a la vez, filosófica y meramente científica (en el sentido estricto de ciencia particular que hoy damos a este término).

[...]

La Edad Moderna, en cambio, vino a establecer una situación enteramente opuesta. Separada de la filosofía, la ciencia fisicomatemática, de índole experimental, busca sus propias explicaciones para sus propios asuntos, limitándose así al conocimiento de los fenómenos y tratando de eliminar todas las conexiones con los problemas de índole filosófica. Esta delimitación de campos y procedimientos —en sí misma, legítima y conveniente— no siempre se ha mantenido, sin embargo, dentro de los límites correctos, y así es frecuente en nuestros mismos días que hombres eminentes en el

cultivo de alguna técnica particular dogmatizan, sin el menor asomo de preparación, acerca de problemas cuyo sentido puramente filosófico se evade al tratamiento y metodología propios de las ciencias positivas.

[...]

El ser constitutivamente material es susceptible de una doble especie de conocimiento: el puramente físico —en el moderno sentido de la palabra—, esto es, aquel que se limita a la captación de los aspectos *fenoménicos* de la realidad material, y el físico-filosófico, es decir, el que, por el contrario, se levanta hasta la aprehensión de los aspectos *entitativos*, inteligibles, que hay en esa misma realidad. Uno y el mismo objeto material, por tanto; pero, a la vez, dos objetos formales o ángulos de visión distintos.

La reducción al plano fenoménico, tal y como la ejerce la física científica, estriba justamente en la renuncia a todo conocimiento de esencias. Por el contrario, la actitud filosófica, típicamente enderezada al ser, quiere nutrirse de ellas, captarlas en su íntima estructura, subyacente a los simples fenómenos. Mientras que el puro científico hace una lectura meramente formal de los datos sensibles, el filósofo intenta aprehender el contenido inteligible de la realidad material.

[...]

La denominación «física filosófica», que hasta aquí hemos venido empleando, es extraña al léxico filosófico usual. La voz «física» aparece en Aristóteles para designar la ciencia cuyo objeto es el ente constitutivamente material, tal como arriba fue caracterizado; pero esta ciencia no se escindía, para el Estagirita ni tampoco para sus seguidores y discípulos, en dos modalidades diferentes, filosófica una y meramente científica la otra. Una y la misma clase de saber, la ciencia o filosofía física, se ocupaba —como antes también se indicó— del ser esencialmente material, sin distinción entre las dimensiones fenoménicas y las entitativas. Sólo cuando esta distinción surge, tiene sentido hablar, en acepción restringida, de «física filosófica», por oposición a la ciencia de los fenómenos naturales.

La falta de abolengo, sin embargo, de esa misma expresión hace aconsejable el empleo de otros términos ya consagrados en la terminología usual: tales las denominaciones «filosofía natural», «filosofía de la naturaleza». La palabra latina *natura* traduce, en efecto, al vocablo griego φύσις, del que deriva el término «física». De ahí el frecuente uso que alcanzara en la Escuela la expresión «*philosophia naturalis*» como designativa del estudio del ser constitutivamente material. Igualmente correctas en principio, para la traducción al castellano de esta última fórmula, son las dos mencionadas: filosofía natural y filosofía de la naturaleza.

[...]

Limitándose a esta realidad, la filosofía de la naturaleza constituye un saber de perfil definido y que goza, por tanto, de una relativa autonomía. Su «objeto material» lo constituye así el *ente corpóreo*, o lo que es lo mismo, el *cuerpo natural*. Todas las realidades materiales son, en efecto, corpóreas. Mas la naturaleza material, justamente por ser efectiva en la realidad misma de las cosas, no es nada puramente matemático. El cuerpo natural a que nos referimos es un ente real, de índole sensible, y no una mera abstracción geométrica. Hállase dotado de todas las cualidades y determinaciones empíricas que los sentidos nos manifiestan y carece tan sólo, en cuanto objeto de conocimiento científico, de la real individuación que fuera de la mente le conviene. La filosofía de la naturaleza no trabaja, por tanto, sobre un puro esquema matemático, vacío de contenido, sino que tiene ante sí todo el haber y la policromía empírica de las realidades materiales.

[...]

El «objeto formal», empero, de la filosofía de la naturaleza no puede consistir en ninguna de las concretas propiedades sensibles en que abundan los cuerpos. Objeto formal de una ciencia es, en general, siempre, algún aspecto de índole universal contenido en el respectivo objeto material.

[...]

Mas como quiera que el objeto formal de una ciencia, al especificar su condición, la distingue asimismo de las demás ciencias, la noción que se busca no solamente habrá de convenir a *todo* el ser corpóreo, sino también, y muy precisamente, a *sólo* él. Este común y privativo denominador interno del mundo corporal es conocido en la terminología de la Escuela con el nombre, sumamente expresivo, de *ente móvil*. En su sentido más obvio, la fórmula «ente móvil» equivale a la de ente capaz de movimiento. El objeto formal de la filosofía de la naturaleza es, en consecuencia, lo que es susceptible de moverse, aquello a lo que afecta tal posibilidad. Pero con estos giros no queda suficientemente caracterizado en nuestro idioma todo lo que la Escuela comprendía en el objeto formal de la filosofía de la naturaleza. Ante todo, el «movimiento» suele entenderse, en la más usual acepción, en un sentido meramente topográfico, esto es, como cambio de lugar o simple locomoción, mientras que en lenguaje filosófico el movimiento se toma en la acepción más amplia, por virtud de la cual se identifica a la noción de cambio en general, o lo que es igual, a la de mutación. Movimiento es así no sólo el puro cambio de lugar, por el que se recorre una distancia, sino también cualquier otra especie de mutación real, tanto de índole cuantitativa como

cualitativa. Una alteración de las cualidades cromáticas, por ejemplo, de un objeto físico es, en este sentido amplio y filosófico, un movimiento.

[...]

Es, pues, el «ente físicamente móvil» el objeto formal de la filosofía de la naturaleza.

[...]

Es el carácter de ente que se presume en las cosas físicamente móviles lo que sustenta en definitiva la índole filosófica de este departamento del saber, distinguiéndolo así de la física meramente científica, que tiene el mismo objeto material. La filosofía de la naturaleza se fundamenta sobre el supuesto de que los entes físicamente móviles son, en efecto, *entes*, y no tan sólo meros objetos de aprehensión fisicomatemática. Justamente desde este supuesto se plantea la cuestión capital de la filosofía de la naturaleza: ¿cómo es posible el ente físicamente móvil?; o dicho de otra forma: ¿cuál es la estructura entitativa que hace posible la movilidad física?

Trátase, según esto, de indagar la manera de ser de lo que es físicamente móvil para que, sin dejar de ser *mutable*, sea, sin embargo, un *ente*. Desde Aristóteles, la filosofía de la naturaleza parte del supuesto de que los cuerpos físicos son una verdadera realidad. Frente a Parménides, que excluye por completo del ser a los objetos sensibles y cambiantes, esta postura filosófica se arriesga a conocer las condiciones entitativas del ser físicamente móvil. Cree, en una palabra, que este es un ente real, mas trata de ver cómo. Un «cómo», sin embargo, no de sentido puramente extrínseco, sino esencial y fundamental, esto es, capaz de esclarecernos la entidad de las cosas físicamente móviles en su carácter de raíz y principio de su mismo cambiar.¹

[...]

La filosofía de la naturaleza deberá organizarse de acuerdo con las fundamentales líneas divisorias de su objeto material, acomodando así su interior estructura científica a la distribución real de los seres por ella conocidos.

La más comprehensiva y esencial división del ente físicamente móvil es la que diferencia a los seres inertes de los que tienen vida. Tal discriminación está provista de un sentido jerárquico, ya que los seres vivos añaden sus determinaciones y cualidades propias a las que existen en el ser inerte. La vida misma, como forma suprema de la realidad físicamente móvil, está condicionada por factores que positivamente determinan

¹ Para Parménides, ser y devenir se oponen contradictoriamente, y si los sentidos manifiestan un mundo cambiante es porque sólo tienen por objeto las meras apariencias.

a los seres carentes de vitalidad. Requiere, pues, un cierto conocimiento de estos para abordar el estudio de aquellos; de donde se desprende que la filosofía de la naturaleza no se limita a una simple suma o agregado de partes, sino que constituye una verdadera progresión y un sistema perfectamente articulado y coherente.

Para designar el estudio filosófico del ser inerte suele emplearse el término «cosmología», que, como arriba se señaló, tiene un sentido demasiado amplio. También los seres vivos forman parte del cosmos. Sin embargo, a falta de otro mejor, podemos emplear este vocablo, cuyo uso parece haber alcanzado cierto éxito en los actuales tratadistas. Con la palabra «psicología» se denomina, en cambio, la parte de la filosofía de la naturaleza que estudia al ente vivo. En su acepción más estricta y literal, el término significa el estudio del alma, esto es, de lo que internamente anima o vivifica a los seres vivientes; pero por extensión se la utiliza para expresar la parte de la filosofía que tiene a estos por su objeto adecuado y total.

[...]

Tiene un justo sentido, por tanto, comenzar la filosofía de la naturaleza por su capítulo cosmológico, examinando las propiedades más inmediatas de esa realidad material en que por de pronto consiste el ser inerte. La *cantidad* y la *cualidad* sensible, en tanto que según ellas es susceptible de cambiar el ser inerte, son los aspectos más generales bajo los cuales cabe considerar la totalidad de los objetos cosmológicos, si se exceptúa la estructura fundamental que les corresponde en tanto que entes físicamente móviles. Tal estructura puede ser estudiada con anterioridad a la psicología; es decir, inmediatamente después del examen de la cantidad y la cualidad sensibles, ya que, por una parte, este examen prepara suficientemente aquel estudio, y por otra parte, los seres vivientes, aunque dotados de propiedades específicas, convienen con los inertes en su condición de realidades físicamente mutables.

Cap. XI: “La estructura fundamental del ente móvil”

La teoría hilemorfista del cambio sustancial

La alteración o movimiento cualitativo coincide con el cambio topográfico [cambio cuantitativo] en ser una moción de índole accidental [...] la alteración es inferior, como movimiento, a otro tipo de cambio que también atestigua la experiencia: el cambio sustancial, una modalidad de movimiento en la que el ente móvil se modifica radicalmente, porque deja de ser, en tanto que sujeto de determinada especie, para convertirse en otro de índole específica distinta.

Mientras que en el movimiento topográfico, y aun en la alteración, el ente móvil

continúa siendo el mismo, decimos que hay un cambio sustancial cuando no son los meros accidentes, sino su propio sujeto, aquello según lo cual la mutación se realiza. El cambio sustancial exige, pues, que un *nuevo sujeto* llegue a ser, precisamente por el dejar de ser de otro sujeto. La ceniza que surge al quemarse el papel es ya otra sustancia, no el mismo papel con accidentes nuevos.

De dos maneras puede ser, en principio, explicado el surgimiento de una sustancia. Cabe, en efecto, pensar que la sustancia nueva es resultado de una *creación* o que procede simplemente de un *cambio*.

En el primer caso, no se requiere la desaparición de otra sustancia, y si de hecho tal desaparición se da, nada tiene que ver con el hacerse de la sustancia nueva, porque esta, al ser «creada», procede sólo de la potencia activa que es capaz de implantarla íntegramente en la realidad. Si la ceniza que va apareciendo al quemarse el papel es resultado de una creación, igualmente podría haber surgido sin que el papel se extinguiese y sin necesidad, en general, de que ningún otro ser desaparezca.

La efectiva extinción del papel y la aparición de la ceniza son de este modo dos episodios independientes, cada uno de los cuales es un «movimiento metafísico»: el papel se *aniquila* (pierde «todo su ser», sin que «nada» de él se conserve) y la ceniza es creada (totalmente extraída de la nada, sin que su ser se beneficie en forma alguna del que el papel tenía).

Por consiguiente, para que pueda decirse que el acabamiento del papel y la aparición de sus cenizas se integran en la unidad de un cambio físico es preciso que ni el papel se aniquile ni la ceniza sea creada. Pero esto supone que en el papel hay algo que no desaparece, y que, por tanto, existe algo en la ceniza previamente existente en el papel. En general, el cambio sustancial supone, como movimiento físico, algo sustancial *común* a sus dos términos y que es permanente en la mutación.

Los términos del cambio sustancial son, pues, por una parte, diferentes (ya que no hay cambio sin distinción entre sus extremos), mas por otra coinciden en un factor común (sin el que el cambio es igualmente impensable). Ello sólo es posible si cada uno de los términos es un *compuesto* en el que intervienen ese factor *común*, que sistematiza el cambio, y un factor *propio*, que especifica a cada extremo del mismo.

Lo común a los términos del cambio sustancial es justamente aquello «de lo que» se hace sustancia nueva. Esta, en efecto, no puede beneficiarse de lo exclusivo y propio de lo que se extingue, porque ello es, por cierto, lo que en el cambio deja de ser. En la medida en que el factor común a los extremos del cambio sustancial es aquello de lo que se hace la sustancia nueva, se conviene en denominarle *materia*, por oposición a la

forma que en cada una de las sustancias desempeña el oficio del elemento propio. Un ente es, en consecuencia, sustancialmente mutable si se compone de materia y forma como principios de su entidad sustancial. El término «hilemorfismo» (de ὕλη, materia, y μορφή, forma) no significa, en suma, otra cosa sino la concepción del cambio sustancial como algo que supone un ente móvil esencialmente constituido por los mencionados elementos.

Tal es la última y fundamental estructura del ente móvil, la que explica sus cambios más profundos: una hilemórfica articulación de su sustancia. Pero es claro que si esta constituye una unidad, su materia y su forma no pueden ser entidades completas. La materia y la forma de lo que es sustancialmente móvil deben entre sí relacionarse de tal manera que su unión resulte una entidad «esencialmente una», no dos entidades superpuestas.

Este problema de la unidad y la complejidad del ente móvil no se plantea, sin embargo, sólo para el cambio sustancial, sino que afecta a todo movimiento. El ente móvil es, en cuanto tal, algo compuesto de potencia y acto. Lo puramente actual es inmutable, porque el ser que aparece al concluirse la mutación no viene de la nada, sino de la potencia de lo que ha cambiado. Potencia y acto, sin embargo, no son dos entidades, sino únicamente dos «principios» entitativos. Es lo compuesto de ellos lo que realmente es.

Cuando algo, en efecto, consta de acto y potencia, su ser es tal, que aunque actualmente tiene una modalidad, puede, no obstante, llegar a tener otra. Lo que consta de acto y de potencia es, por tanto, algo *determinado*, en lo que existe un elemento *determinable* y otro *determinante*. Dos factores, pues, que sólo tienen sentido en mutua conexión y referencia, constituyendo una unidad entitativa.

La materia y la forma del ente sustancialmente móvil componen, así, una misma entidad sustancial, en cuanto se comportan, respectivamente, como potencia y acto. La materia es aquí lo sustancialmente determinable, y la forma lo que hace de determinante sustancial. A esta conclusión se llega no sólo en virtud de la esencial unidad de la sustancia, sino también reflexionando sobre el sentido en que las nociones de materia y forma han sido aquí propuestas. La sustancia que surge por un cambio no viene de la nada. Su ser se beneficia de algo común a los extremos de la mutación. Pero este algo común a ambos extremos se encuentra en cada caso revestido de una distinta modalidad de ser, informado de uno u otro modo, pues en sí mismo es lo determinable por las respectivas modalidades o informaciones. Es, en una palabra, algo potencial, de lo que surge, por el movimiento, una sustancia nueva. Si esa potencia no se diera realmente, no habría un cambio físico, sino una aniquilación y una creación, que serían posibles

también por la virtud de otra potencia, mas no pasiva o determinable, sino plena y radicalmente activa. La potencia pasiva que hay en el móvil no excluye —antes, por el contrario, reclama— para el cambio la intervención de una potencia activa; pero en el caso de la «creación» de una sustancia esta potencia activa debe ponerlo todo, mientras que en el simple movimiento la potencia pasiva sirve de sustrato material para la producción de la sustancia nueva.

También el ente accidentalmente mutable consta de acto y potencia, pues estos elementos son necesarios para todo cambio. Mas lo que permanece en la mutación accidental es precisamente la sustancia, de suerte que lo que hace de potencia de la entidad surgida en esa mutación es un ente completo. El cuerpo que varía de color es ya una sustancia, esto es, una entidad esencialmente íntegra y que sólo en un plano accidental se perfecciona o completa por el color.

La diferencia entre el cambio accidental y el sustancial obliga, en consecuencia, a distinguir dos órdenes de acto y de potencia. Mientras que la mutación accidental tiene como supuesto una potencia que ya es un ente sustancialmente determinado, la mutación sustancial requiere una potencia que no es un ente, sino sólo un principio entitativo. Esta última potencia no es un compuesto de potencia y acto como la que interviene, a título de íntegra sustancia, en la mutación accidental, sino, en cuanto principio o factor sustancial, algo meramente potencial: potencia pura. Y de una manera análoga, el acto que corresponde, pues, a un ente accidentalmente mutable supone ya el que determina al mismo ente como sustancia, mientras que este otro acto es original y primario. A la potencia pura corresponde, por tanto, en la sustancia, un acto primero; a la potencia que ya es ente completo —la sustancia, que consta de acto y potencia— corresponde, en cambio, en el ente integrado por la sustancia y el accidente, un acto secundario. La materia y la forma de la sustancia son, por lo mismo, respectivamente, potencia pura y acto primero.

[...]

La materia primera es el último *sujeto* de las determinaciones y propiedades del ente móvil. No se limita a constituir aquello de lo que se extrae mediante el movimiento una nueva sustancia. Como algo permanente en la mutación sustancial sigue existiendo en lo que tras esta llega a ser, y desempeña en todos los casos el oficio de un soporte o término de inherencia de cuanto posee la entidad en que se halla. La materia prima es, de este modo, principio *ex quo* y principio *in quo* de la sustancia. En sí misma es informe, a diferencia de la materia segunda, que es la sustancia constituida entre ella y la forma sustancial. En cuanto se distingue de esta última, no puede tener forma, es el sujeto de

ella, y lo que realmente tiene forma es el compuesto o sustancia. Como pura potencia, no es ni puede ser entendida más que en relación a los actos primeros o formas sustanciales que con ella componen entidades plenas.

De ahí que por sí sola, enteramente aislada, no posea contenido inteligible de ninguna especie.

[...]

La forma sustancial es el acto primero: la determinación originaria y más radical de las que existen en cada ente corpóreo. Por ella tiene este su específico ser sustancial; lo que equivale a decir que la forma sustancial es lo que da el ser a la sustancia, siempre que por «ser» se entienda, no la existencia, sino la peculiar esencia o «manera de ser» del compuesto. De aquí la distinción entre «acto entitativo» —la existencia— y «acto formal» sustancial, forma que da al compuesto una determinada esencia. El compuesto, a su vez, es susceptible de otros actos formales accidentales, pero estos ya suponen la esencia completamente constituida.

[...]

La forma sustancial es lo que sustancialmente distingue a una entidad de otra (precisamente por su carácter determinante, mientras, en cambio, la materia prima es algo determinable común a entes distintos). Y es asimismo la raíz de la actividad corpórea, pues los entes que constan de materia prima y forma sustancial no pueden ser activos en razón de su elemento material, que es —como se ha visto— una potencia *pasiva*. Dada su índole de «acto primero», la forma sustancial sólo puede ser *una* en cada ente (a diferencia de lo que ocurre con las formas accidentales, que ya suponen constituida la sustancia).