

El mapa de las ciencias según Tomás de Aquino

The map of science according to Thomas Aquinas

JORGE MEDINA DELGADILLO¹
UPAEP Universidad, México
jorge.medina@upaep.mx

RESUMEN

Cada *comentario* a las obras de Aristóteles que realizó Tomás de Aquino, además de contener la clásica exposición de los temas y la hermenéutica de sus aporías, contiene también una ordenación del saber científico tratado en ese texto (con sus propios criterios de jerarquización, subordinación, clasificación e interrelación). Si se reúnen todos esos textos epistemológicos, conseguiríamos una especie de cartografía o esquematización tanto de los saberes, como de los libros que conforman el *corpus aristotelicum*. Este trabajo busca explicitar tal cartografía por medio de la diagramación del orden y subdivisión de las ciencias en Aristóteles a partir de algunos extractos clave de los proemios a los *Comentarios* de santo Tomás a las obras de Aristóteles.

Palabras clave: Ciencias, Cartografía, Tomás de Aquino, Aristóteles, Epistemología

ABSTRACT

Each commentary on the works of Aristotle by Thomas Aquinas, in addition to containing the classic exposition of the themes and the hermeneutics of his aporias, also contains an ordering of the scientific knowledge treated in that text (with its own criteria of hierarchy, subordination, classification and interrelation). If all these epistemological texts were brought together, we would obtain a kind of cartography or schematization of both the knowledge and the books that make up the *corpus aristotelicum*. This paper seeks to make such cartography explicit by diagramming the order and subdivision of the sciences in Aristotle from some key extracts of the preambles to the Commentaries of St. Thomas to the works of Aristotle.

Keyword. Sciences, Cartography, Thomas Aquinas, Aristotle, Epistemology

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6530-1902>

Recepción del original: 22/12/2024
Aceptación definitiva: 21/01/2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Introducción

Los comentarios de Tomás de Aquino a la obra de Aristóteles contienen una de las primeras, más importantes y sólidas exposiciones u ordenaciones del pensamiento del Estagirita. En específico, los proemios que escribió Tomás a sus comentarios contienen, aunque de manera dispersa, un primer bosquejo de la relación que hay entre las diferentes disciplinas contenidas en el *corpus aristotelicum*, es decir, cuál es la relación que hay entre los textos, cómo se supeditan unos a otros, cuáles coinciden en objeto de estudio, etc. Esto significa que, a partir de los proemios, podemos extraer una especie de cartografía o árbol esquemático que exponga la ordenación que hay en el trabajo científico de Aristóteles.

En concreto, los doce libros que Tomás comentó son: *Física*, *Sobre el cielo*, *Sobre la generación y la corrupción*, *Meteorológicos*, *Metafísica*, *Sobre el alma*, *Sobre el sentido y la sensación*, *Sobre la memoria y la reminiscencia*, *Sobre la interpretación*, *Analíticos posteriores*, *Ética* y *Política*. En la exposición o esquematización que haré de la ordenación tomista de los saberes el lector distinguirá dos elementos: uno muestra cómo se subdividen las ciencias y cuáles serían los textos de Aristóteles en los que tales saberes se abordan; el otro explicita cuál es el criterio de ordenamiento que santo Tomás utilizó en cada división y subdivisión de las ciencias. Estos elementos se han de entender de una manera articulada.

El carácter sistemático de la exposición tomista nos permite representar su clasificación de forma gráfica, de manera que a lo largo de este trabajo se irá presentando, poco a poco, el diagrama o árbol de las ciencias que explica de manera visual la ordenación de los saberes y las relaciones entre los textos aristotélicos.

Es necesario, finalmente, enfatizar la relación que hay entre las ciencias y los textos dentro de la exposición de santo Tomás. Es evidente que, en algunos casos, como en la *Metafísica*, Aristóteles dedica *un* libro a tratar *una* ciencia, lo mismo ocurre con su *Política*. Sin embargo, hay otros casos en los que un solo texto no logra agotar una ciencia. Así, por ejemplo, a la filosofía natural Aristóteles dedica la *Física*, *Sobre el cielo*, *Sobre la generación y la corrupción*, *Sobre el alma* y otros más. Esto significa que no podemos establecer, para todos los casos, un orden 'libro-ciencia' en el *corpus aristotelicum*. En nuestro texto señalaremos estas peculiaridades.

1. División primera y básica de las ciencias

La primera división u ordenación que Tomás hace es la división general de las ciencias. El criterio que él toma para hacer esta primera división es el orden que sigue la razón, y su argumentación para ello es que el conocimiento científico se da “cuando conocemos las primeras causas y los principios e incluso hasta los elementos”²; esto quiere decir que en la ciencia hay un *proceso ordenado* y, puesto que lo propio de la razón humana es conocer el orden, debe haber una analogía entre razón, orden y ciencias. Veamos los proemios a *Sobre el cielo* y a la *Ética*.

Dice Aristóteles, en el Libro I de la *Física*, que consideramos conocer científicamente alguna cosa cuando conocemos las primeras causas y los principios e incluso hasta los elementos. Con lo cual el Filósofo muestra manifiestamente que en las ciencias existe un *proceso ordenado*, ya que se produce desde las primeras causas y principios hasta las causas próximas, como son los elementos que constituyen la esencia de las cosas. Y esto es algo razonable, pues el proceso de las ciencias es obra de la razón, la cual tiene como característica propia el ordenar (*Proemio al Comentario a Sobre el cielo*)³.

Dice Aristóteles en la *Metafísica* que lo propio del sabio es *ordenar*. La razón de esto está en que la sabiduría es la mayor perfección de la razón humana, la cual tiene como característica principal conocer el orden. Aun cuando las facultades sensibles conocen algunas cosas de manera absoluta, el orden de una cosa a otra, sólo lo pueden conocer el intelecto o la razón (*Proemio al Comentario a la Ética*)⁴.

Ahora bien, ¿cómo realiza la primera división de las ciencias atendiendo a dicho orden de la razón? En un texto de su comentario a la *Ética*, Tomás nota que Aristóteles diferencia cuatro actos u “órdenes” de la razón, por lo que, naturalmente, habrá cuatro grandes categorías de ciencias. El primero de los actos de la razón es la contemplación del orden que no depende de ella, es

² Tomás de Aquino. *In libros Aristotelis De caelo et mundo expositio* (Textum Leoninum Romae, 1886), pr. 1.

³ *In De caelo*, pr. 1: “Sicut philosophus dicit in I Physic., tunc opinamur cognoscere unumquodque, cum causas cognoscimus primas, et principia prima, et usque ad elementa. Ex quo manifeste philosophus ostendit in scientiis esse processum ordinatum, prout proceditur a primis causis et principiis usque ad proximas causas, quae sunt elementa constituentia essentiam rei. Et hoc est rationabile: nam processus scientiarum est opus rationis, cuius proprium est ordinare...”

⁴ Tomás de Aquino, *Sententia libri Ethicorum* (Textum adaequatum Leonino, 1969), lib. 1 l. 1 n. 1: “Sicut philosophus dicit in principio metaphysicae, sapientis est ordinare. Cuius ratio est, quia sapientia est potissima perfectio rationis, cuius proprium est cognoscere ordinem. Nam etsi vires sensitivae cognoscant res aliquas absolute, ordinem tamen unius rei ad aliam cognoscere est solius intellectus aut rationis...”

decir, de lo natural, por ejemplo, el movimiento de los cuerpos o sus cualidades físicas, a este orden corresponden las ciencias especulativas o naturales (ya veremos que aquí santo Tomás pone tanto la metafísica como la filosofía de la naturaleza). El segundo orden es el que recae en sí misma, es decir, el que ordena el propio pensamiento y su estructura, aquí están las ciencias lógicas o filosofía racional. El tercer orden es el que estudia los actos libres o voluntarios del hombre y a éste pertenece la filosofía moral. Finalmente, el cuarto orden es respecto a las producciones del hombre, el resultado del arte o la τέχνη, a éste corresponden las ciencias mecánicas o técnicas:

El orden se compara a la razón de cuatro maneras. Hay un *orden* que la razón no hace, sino *que sólo contempla*, y es el que se da en las cosas de la naturaleza. Un segundo orden se da cuando la razón, al pensar, *ordena sus propios actos*, por ejemplo, cuando ordena conceptos entre sí y los signos de los conceptos (porque son voces con significado). El tercer *orden* es el que se da cuando la razón estudia los actos de la *voluntad*. El cuarto *orden* es el que la razón establece *en relación a los actos exteriores* del hombre, de los cuales él es la causa como cuando hace un arca o una casa.

Además, como la actividad de la razón se perfecciona por los hábitos, de acuerdo a los diferentes órdenes que la razón considera, es como se diversifican las ciencias.

Así a la *filosofía de la naturaleza* le corresponde estudiar el orden de las cosas que la razón humana contempla, pero no hace, por este motivo, consideramos a la *metafísica* como incluida dentro de la filosofía de la naturaleza.

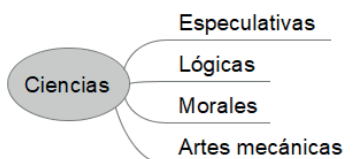
El orden que la razón hace al estudiar su propio acto de conocer, pertenece a la *filosofía racional*, a la cual le corresponde estudiar las partes de la oración entre sí y el orden de los principios entre sí y en relación a las conclusiones.

El orden de los actos voluntarios corresponde estudiarlo a la *filosofía moral*.

Y por último, el orden que produce la razón con motivo de las cosas externas que produce, corresponde a las *artes mecánicas* (*Proemio al Comentario a la Ética*)⁵.

⁵ *Sententia Ethic.*, lib. 1 l. 1 nn. 1–2: “Ordo autem quadrupliciter ad rationem comparatur. Est enim quidam ordo quem ratio non facit, sed solum considerat, sicut est ordo rerum naturalium. Alius autem est ordo, quem ratio considerando facit in proprio actu, puta cum ordinat conceptus suos adinvicem, et signa conceptuum, quae sunt voces significativae; tertius autem est ordo quem ratio considerando facit in operationibus voluntatis. Quartus autem est ordo quem ratio considerando facit in exterioribus rebus, quarum ipsa est causa, sicut in arca et domo. Et quia consideratio rationis per habitum scientiae perficitur, secundum hos diversos ordines quos proprie ratio considerat, sunt diversae scientiae. Nam ad philosophiam naturalem. Pertinet considerare ordinem rerum quem ratio humana considerat sed non facit; ita quod sub naturali philosophia comprehendamus et mathematicam et metaphysicam. Ordo autem quem ratio considerando facit

Por lo tanto, la primera división sigue el criterio según tipo de orden con el que opera la razón, dando como resultado las ciencias especulativas, lógicas, morales y técnicas. Éstas son las primeras grandes categorías o grupos de saberes en los que Tomás agrupará todos los libros de Aristóteles.



División de las ciencias especulativas

Después de la primera división general, se pueden subdividir cada una de las categorías. Cuando Tomás ordena las ciencias especulativas, el criterio que utiliza para la ordenación corresponde al acto de la razón que tienen en común: la *contemplación*. Y, puesto que *el intelecto contempla abstrayendo* la forma de la materia, las ciencias especulativas se ordenarán según el *grado de abstracción* de la materia en su estudio.

Puesto que toda ciencia está en el intelecto, algo se hace inteligible en acto, en la medida en que de alguna manera *se abstrae de la materia* con la cual se relaciona; y a consecuencia de esto pertenecerá a *diversas ciencias* (*Proemio al Comentario a la Física*)⁶.

Y, por otro lado, puesto que los hábitos de alguna potencia se distinguen específicamente según la diferencia propia que procede de su objeto, es necesario que los hábitos de las ciencias se diferencian de acuerdo a la *separabilidad de la materia*; por este motivo Aristóteles, en la *Metafísica* distingue los géne-

in proprio actu, pertinet ad rationalem philosophiam, cuius est considerare ordinem partium orationis adinvicem, et ordinem principiorum in conclusiones; ordo autem actionum voluntariarum pertinet ad considerationem moralis philosophiae. Ordo autem quem ratio considerando facit in rebus exterioribus constitutis per rationem humanam, pertinet ad artes mechanicas...”

⁶ Tomás de Aquino, *Commentaria in octo libros Physicorum* (Textum Leoninum Taurini, 1954), lib. 1 l. 1 n. 1: “Sciendum est igitur quod, cum omnis scientia sit in intellectu, per hoc autem aliquid fit intelligibile in actu, quod aliquantulum abstrahitur a materia; secundum quod aliqua diversimode se habent ad materiam, ad diversas scientias pertinent...”

ros de las ciencias según los diversos modos de separabilidad de la materia (*Proemio al Comentario a Sobre el sentido y la sensación*)⁷.

Para santo Tomás, la materia pertenece a un ente de dos maneras posibles: en su ser, es decir, a nivel ontológico o existencial, en el sentido en que el ente no puede darse en la realidad sin la materia; o en la razón, es decir, a nivel gnoseológico o nocional, en el sentido en que el ente no puede pensarse sin referirlo de alguna manera a la materia. Por ejemplo, la materia le pertenece a un hombre tanto en el ser como en la razón; en su ser, porque todo hombre tiene cuerpo que es materia, y en su razón, porque su definición, “animal racional”, refiere a algo material, los animales. Esto mismo se da para todos los entes físicos y, por lo tanto, es estudiado por la *física* (o *filosofía de la naturaleza*, puesto que estudia los entes naturales). Por otra parte, hay propiedades que dependen de la materia sólo en el ser, pero no en la razón, éstas son las propiedades matemáticas, pues un número se puede pensar sin relacionarlo con ninguna materia, pero la cantidad no puede existir si no está ligada a un ente físico, lo mismo sucede con las propiedades geométricas y otras que pertenecen a la *matemática*. Finalmente, aquello que no depende de la materia ni en el ser ni en la razón es estudiado por la *metafísica*, por ejemplo, Dios.

Más aún, como toda ciencia se obtiene por demostración y el medio de la demostración es la definición, es necesario que según sean las diferentes definiciones, lo sean las ciencias.

Hay algunas cosas que dependen de la materia y *sin la materia no se pueden definir*.

Hay otras que, aunque no puedan darse sin la materia sensible, ésta no entra dentro de su definición. Éstas difieren entre sí como lo curvo y lo chato. Pues lo chato está en la materia sensible y es necesario que se le incluya en la definición de una nariz chata; de la misma manera son todas las cosas naturales como hombre, piedra; lo curvo, aunque sólo se pueda dar en las cosas sensibles, sin embargo, la materia no se incluye en su definición y así son los números, las magnitudes, las figuras.

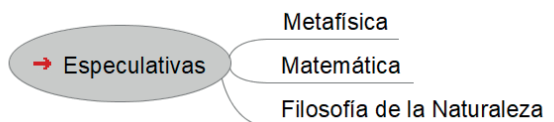
Hay otras que *no dependen de la materia* ni según su ser ni según su razón, ya sea porque nunca se dan en la materia –como Dios y las sustancias separa-

⁷ Tomás de Aquino, *Sentencia libri De sensu et sensato*, tractatus I (Textum Taurini, 1949), tr. 1 l. 1 n. 1: “Et, quia habitus alicuius potentiae distinguuntur specie secundum differentiam eius quod est per se obiectum potentiae, necesse est quod habitus scientiarum, quibus intellectus perficitur, etiam distinguantur secundum differentiam separationis a materia; et ideo philosophus in sexto metaphysicorum distinguit genera scientiarum secundum diversum modum separationis a materia...”

das— o porque universalmente no están en la materia, como son la substancia, la potencia y el acto y el mismo ente.

Estas últimas pertenecen a la *metafísica*; de aquellas cosas que dependen de la materia *secundum esse* pero no *secundum rationem*, se ocupa la *matemática*; y de aquellas que dependen de la materia *secundum esse* y *secundum rationem* trata la *filosofía de la naturaleza* que se llama física (*Proemio al Comentario a la Física*)⁸.

Por lo tanto, las ciencias especulativas se dividen, siguiendo el criterio de su grado de abstracción, en metafísica, matemáticas y física (filosofía de la naturaleza). En este caso, respecto a la relación entre ciencias y libros, la metafísica es la única en la que hay correspondencia directa, pues Aristóteles no escribió un tratado propiamente matemático, y a la física la estudió en varios textos, como veremos a continuación.



Al final, puesto que el Aquinate no realizó alguna división de la metafísica en los proemios a sus *Comentarios*, en un excursus la subdividiremos, auxiliándonos de otros de sus textos.

⁸ *In Physic.*, lib. 1 l. 1 nn. 1–3: “Rursus, cum omnis scientia per demonstrationem habeatur, demonstrationis autem medium sit definitio; necesse est secundum diversum definitionis modum scientias diversificari. Sciendum est igitur quod quaedam sunt quorum esse dependet a materia, nec sine materia definiri possunt: quaedam vero sunt quae licet esse non possint nisi in materia sensibili, in eorum tamen definitione materia sensibilis non cadit. Et haec differunt ad invicem sicut curvum et simum. Nam simum est in materia sensibili, et necesse est quod in eius definitione cadat materia sensibilis, est enim simum nasus curvus; et talia sunt omnia naturalia, ut homo, lapis: curvum vero, licet esse non possit nisi in materia sensibili, tamen in eius definitione materia sensibilis non cadit; et talia sunt omnia mathematica, ut numeri, magnitudines et figurae. Quedam vero sunt quae non dependent a materia nec secundum esse nec secundum rationem; vel quia nunquam sunt in materia, ut Deus et aliae substantiae separatae; vel quia non universaliter sunt in materia, ut substantia, potentia et actus, et ipsum ens. De huiusmodi igitur est metaphysica: de his vero quae dependent a materia sensibili secundum esse sed non secundum rationem, est mathematica: de his vero quae dependent a materia non solum secundum esse sed etiam secundum rationem, est naturalis, quae physica dicitur...”

División de la filosofía de la naturaleza

Dentro de las ciencias especulativas, la física (filosofía de la naturaleza) también tiene su subdivisión. Se mencionó anteriormente que ésta estudia a los entes físicos que dependen de la materia tanto en el ser como en la razón, es decir, que no pueden existir ni ser pensados sin cuerpo. Y como, según santo Tomás, para el proceder científico debe estudiarse primero lo común, Aristóteles dedica el primer libro de la filosofía de la naturaleza, la *Física*, a estudiar lo común del ente físico: el movimiento. Sin embargo, el movimiento también tiene su ordenación (subdivisiones), y ésta será el criterio para ordenar las ciencias de la física.

Aristóteles dedica un libro para cada tipo de movimiento y, por lo tanto, para cada subdivisión de la filosofía de la naturaleza. El primer libro es, como se mencionó, la *Física*, en el que trata el “ente móvil *simpliciter*”, es decir, el ente móvil sin más, sin profundizar en el tipo de movimiento. Esto es así porque para estudiar el tipo de movimiento primero se debe conocer el objeto de dicho movimiento, y tal objeto es el “ente móvil *simpliciter*”.

Aquello que es común, antes y sobre todo debe ser determinado, no sea que tratando todas las partes no alcancemos lo común; por lo tanto, fue necesario que se dedicase un libro a tratar lo que es común en la naturaleza al ente móvil, así como todas las ciencias se remiten a la filosofía primera en la cual se determina todo lo que es común al ente en cuanto ente.

El libro de la *Física*, también se llama “Sobre lo físico” o de lo que se conoce como natural porque se ha transmitido a otros y se trata del ente móvil *simpliciter*.

No digo del cuerpo móvil, porque el que todo móvil sea cuerpo se prueba en este libro y ninguna ciencia prueba su objeto; de allí que el principio del libro *Sobre el cielo*, que sigue de éste, se inicia con la explicación del cuerpo (*Proemio al Comentario a la Física*)⁹.

⁹ *In Physic.*, lib. 1 l. 1 n. 4: “Sed quia ea quae consequuntur aliquod commune, prius et seorsum determinanda sunt, ne oporteat ea multoties pertractando omnes partes illius communis repetere; necessarium fuit quod praemitteretur in scientia naturali unus liber, in quo tractaretur de iis quae consequuntur ens mobile in communi; sicut omnibus scientiis praemittitur philosophia prima, in qua determinatur de iis quae sunt communia enti in quantum est ens. Hic autem est liber physicorum, qui etiam dicitur de physico sive naturali auditu, quia per modum doctrinae ad audientes traditus fuit: cuius subiectum est ens mobile simpliciter. Non dico autem corpus mobile, quia omne mobile esse corpus probatur in isto libro; nulla autem scientia probat suum subiectum: et ideo statim in principio libri de caelo, qui sequitur ad istum, incipitur a notificatione corporis...” in quo tractaretur de iis quae consequuntur ens mobile in communi; sicut omnibus scientiis praemittitur philosophia prima, in qua determinatur de iis quae sunt communia enti in quantum est ens. Hic autem est liber physicorum,

Posteriormente, y una vez estudiado el objeto común del movimiento, ahora se pueden estudiar los distintos tipos de movimiento. El primer libro que Aristóteles dedicará a esto es *Sobre el cielo*, lo que significa que para entender la ordenación de las ciencias que estudian el movimiento hay que entender la *astronomía* aristotélica. En la *Física* se establece que todo cuerpo es susceptible al movimiento. Los cuerpos errantes y todo el mundo supralunar es, a diferencia del sublunar, armónico e incorruptible, nada ahí *se crea*, ni *se destruye*, ni *se transforma*. No obstante, comparten el *movimiento de traslación*. Esta es la razón por la que Tomás ordena todos los libros del movimiento a *Sobre el cielo*, pues toca, de todos los movimientos, el más común. Esta comunidad, si es analizada, tiene matices propios para cada tipo de mundo, ya que el *movimiento local* (de traslación), que es sólo una parte de todos los movimientos sublunares, es la totalidad de los movimientos supralunares. Esto quiere decir que, en *Sobre el cielo*, Aristóteles trata la totalidad de una parte de los entes móviles, y la parcialidad de todos los movimientos que existen.

qui etiam dicitur de physico sive naturali auditu, quia per modum doctrinae ad audientes traditus fuit: cuius subiectum est ens mobile simpliciter. Non dico autem corpus mobile, quia omne mobile esse corpus probatur in isto libro; nulla autem scientia probat suum subiectum: et ideo statim in principio libri de caelo, qui sequitur ad istum, incipitur a notificatione corporis... Sed quia ea quae consequuntur aliquod commune, prius et seorsum determinanda sunt, ne oporteat ea multoties pertractando omnes partes illius communis repetere; necessarium fuit quod praemitteretur in scientia naturali unus liber, in quo tractaretur de iis quae consequuntur ens mobile in communi; sicut omnibus scientiis praemittitur philosophia prima, in qua determinatur de iis quae sunt communia enti in quantum est ens. Hic autem est liber physicorum, qui etiam dicitur de physico sive naturali auditu, quia per modum doctrinae ad audientes traditus fuit: cuius subiectum est ens mobile simpliciter. Non dico autem corpus mobile, quia omne mobile esse corpus probatur in isto libro; nulla autem scientia probat suum subiectum: et ideo statim in principio libri de caelo, qui sequitur ad istum, incipitur a notificatione corporis..." In *Physic.*, lib. 1 l. 1 n. 4: "Sed quia ea quae consequuntur aliquod commune, prius et seorsum determinanda sunt, ne oporteat ea multoties pertractando omnes partes illius communis repetere; necessarium fuit quod praemitteretur in scientia naturali unus liber, in quo tractaretur de iis quae consequuntur ens mobile in communi; sicut omnibus scientiis praemittitur philosophia prima, in qua determinatur de iis quae sunt communia enti in quantum est ens. Hic autem est liber physicorum, qui etiam dicitur de physico sive naturali auditu, quia per modum doctrinae ad audientes traditus fuit: cuius subiectum est ens mobile simpliciter. Non dico autem corpus mobile, quia omne mobile esse corpus probatur in isto libro; nulla autem scientia probat suum subiectum: et ideo statim in principio libri de caelo, qui sequitur ad istum, incipitur a notificatione corporis..."

El universo corpóreo está constituido por sus partes según un orden de *lugar*; por lo tanto, solamente esas partes del universo se estudian en este libro, las cuales, primeramente, tienen un lugar en el universo, es decir, de los cuerpos simples.

De ahí que no se estudien en este libro los cuatro elementos en cuanto que son calientes o fríos u otras cosas semejantes. Sino solamente según la gravedad y ligereza, en virtud de las cuales se determina su lugar en el universo.

Con respecto a otras partes del universo, como son las piedras, las plantas y los animales, no se determina el lugar en cuanto tales, sino según los cuerpos simples, por lo tanto no se estudian en este libro.

Y esto es congruente con la costumbre de los latinos que llaman a este libro “Acerca del cuerpo móvil en relación al lugar”, o “según el lugar”, ya que es el *movimiento común de todas las partes del universo (Proemio a Sobre el cielo)*¹⁰.

Después del movimiento local, el que sigue es el de transmutación, cuyo estudio se divide en dos. Por una parte, la *transmutación en común*, que es el “movimiento hacia la forma”, es decir la *creación y destrucción* de las cosas, o la *generación y corrupción* estudiados en el libro homólogo (*Sobre la generación y la corrupción*). Por otra parte, están las transmutaciones no generales sino específicas, en otras palabras, la *alteración*, estudiada en *Meteorológicos*. Debido a que la transmutación de lo específico se supedita a la de lo común, el libro *Meteorológicos* se supedita, igualmente, a *Sobre la generación y la corrupción*.

Las cosas que considera la filosofía de la naturaleza son el movimiento y lo que se mueve. Así, dice Aristóteles en la *Física* que todas las cosas móviles-movientes pertenecen a la especulación física.

Por lo tanto, es necesario que según se distingan los movimientos y los móviles, se distingan y se ordenen las partes de la filosofía de la naturaleza.

El primero de los movimientos es el local, que es más perfecto que los otros, y es común a todos los cuerpos naturales como se demuestra en la *Física*. De ahí que después de estudiar el movimiento y los móviles en común, lo cual fue hecho en la *Física*, es necesario que se estudien los cuerpos en cuanto que

¹⁰ *In De caelo*, pr. 5: “Constituatur autem universum corporeum ex suis partibus secundum ordinem situs: et ideo de illis solum partibus universi determinatur in hoc libro, quae primo et per se habent situm in universo, scilicet de corporibus simplicibus. Unde et de quatuor elementis non determinatur in hoc libro secundum quod sunt calida vel frigida, vel aliquid huiusmodi; sed solum secundum gravitatem et levitatem, ex quibus determinatur eis situs in universo. Aliis autem partibus universi, puta lapidibus, plantis et animalibus, non determinatur situs secundum se, sed secundum simplicia corpora: et ideo de his non erat in hoc libro agendum. Et hoc consonat ei quod consuevit apud Latinos dici, quod in hoc libro agitur de corpore mobili ad situm, sive secundum locum: qui quidem motus communis est omnibus partibus universi...”

se mueven por movimiento local, lo cual se hizo en el *Sobre el cielo*, que es la segunda parte de la filosofía de la naturaleza. Por lo tanto, queda por estudiar los movimientos restantes, que no son comunes a todos los cuerpos, sino que sólo se encuentran en los *cuerpos inferiores*.

Entre ellos, tiene prioridad la *generación y la corrupción*.

La *alteración*, en cambio, se ordena a la generación como a su fin, y, por naturaleza, es más perfecto el fin que las cosas que están ordenadas a él (*Proemio a Sobre la generación y la corrupción*)¹¹.

Finalmente, Aristóteles trata en *Sobre los minerales*, el movimiento de los *objetos inanimados*, y le dedica su psicología y biología (o *filosofía de la vida*) al estudio de los *seres animados*.

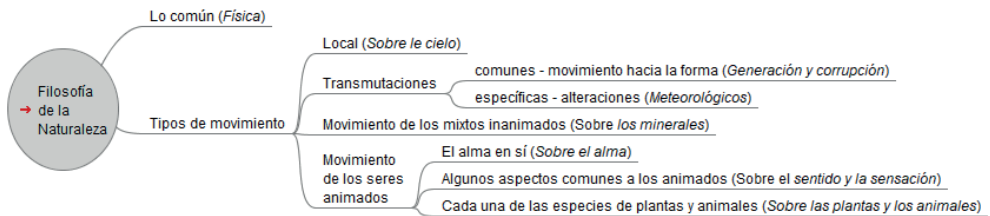
En el libro *Sobre cielo* se trata del *movimiento local* que es la primera clase de movimiento; en el libro *Sobre la generación y la corrupción* se trata del *movimiento hacia la forma* y de los primeros móviles (los elementos) en cuanto a su transmutación, considerada en común; las diferentes *especies de transmutaciones* se tratarán en el libro *Meteorológicos*; del movimiento de los *mixtos inanimados* en el *Sobre los minerales*, y de los *animados* en el *Sobre el alma* y los otros libros que le siguen (*Proemio al Comentario a la Física*)¹².

Por lo tanto, el estudio de la filosofía de la naturaleza se divide en el estudio del “ente móvil *simpliciter*” (*Física*) y en el estudio de los movimientos en concreto: movimiento local (de lo perfecto), transformaciones y transmutaciones, y movimientos de lo inanimado y de lo animado. Todo esto siguiendo

¹¹ Tomás de Aquino, *In librum Aristotelis De generatione et corruptione expositio* (Textum Leoninum Romae, 1886), pr. 1: “Res autem quas considerat naturalis, sunt motus et mobile: dicit enim philosophus in II Physic. quod quaecumque mota movent, sunt physicae speculationis. Et ideo oportet quod secundum differentiam motuum et mobilium, distinguantur et ordinentur partes scientiae naturalis. Primus autem motuum est motus localis, qui est perfectior ceteris, et communis omnibus corporibus naturalibus, ut probatur in VIII Physic. Et ideo post considerationem motuum et mobilium in communi, quae fuit tradita in libro physicorum, primo oportuit quod tractaretur de corporibus secundum quod moventur motu locali, in libro de caelo; quae est secunda pars scientiae naturalis. Restat igitur consideratio de motibus aliis consequentibus, qui non sunt communes omnibus corporibus, sed inveniuntur in solis inferioribus. Inter quos principatum obtinet generatio et corruptio. Alteratio enim ordinatur ad generationem sicut ad finem, qui est perfectior naturaliter his quae sunt ad finem...” in libro de caelo; quae est secunda pars scientiae naturalis. Restat igitur consideratio de motibus aliis consequentibus, qui non sunt communes omnibus corporibus, sed inveniuntur in solis inferioribus. Inter quos principatum obtinet generatio et corruptio. Alteratio enim ordinatur ad generationem sicut ad finem, qui est perfectior naturaliter his quae sunt ad finem...”

¹² *In Physic.*, lib. 1 l. 1 n. 4: “...puta in libro de caelo de mobili secundum motum localem, qui est prima species motus; in libro autem de generatione, de motu ad formam et primis mobilibus, scilicet elementis, quantum ad transmutationes eorum in communi; quantum vero ad speciales eorum transmutationes, in libro Meteororum; de mobilibus vero mixtis inanimatis, in libro de mineralibus; de animatis vero, in libro de anima et consequentibus ad ipsum...”

el criterio del movimiento, de lo más común a lo más específico. En este caso, la relación entre textos y ciencias es muy heterogénea, pues todo el estudio de la física no se agota en su libro homólogo, sino que comprende también la astronomía, la cual sí tiene un libro propio (*Sobre el cielo*), igual que la meteorología; pero también comprende otros libros que no necesariamente corresponden directamente con una ciencia, como lo es *Sobre la generación y la corrupción*, o todos los libros que tratan a los seres animados, los cuales también necesitan su propia ordenación, como veremos a continuación.



División del movimiento animado o filosofía de la vida

Dentro de todos los posibles estudios del movimiento hay uno que también necesita ordenación por ser más profundo y complejo que los demás, este movimiento es el de los animados o vivientes. En efecto, Aristóteles termina el estudio de la astrología en *Sobre el cielo* y termina el estudio de las transmutaciones en *Meteorológicos* y *Sobre la generación y la corrupción*, pero para el estudio de los vivientes necesita más de un libro y más de una ciencia. Al igual que con el movimiento en general, el ordenamiento del estudio de los vivientes se hace partiendo de lo más común a lo más específico. Así, estudia primero en *Sobre el alma* lo que es común a todos los vivientes, y esto es que son animados, que tienen *alma*.

Por consiguiente, para hacer ciencia de las realidades animadas, fue necesario primero hacer ciencia del *alma* como de lo que es *común* a ellas. Así, Aristóteles, cuando quiere hacer ciencia de las mismas realidades animadas,

primero hace ciencia del alma, y después determina, en libros siguientes, lo propio de los animados en particular (*Proemio al Comentario Sobre el alma*)¹³.

Después de estudiar el acto común a todos los vivientes, Aristóteles busca estudiar aspectos más específicos que aún sean comunes a varios vivientes. Esto, porque hay realidades que no son universales, pero tampoco particulares, por ejemplo, la vista; ella se da en muchas especies de seres vivos, pero no en todos. Por lo tanto, Tomás se da cuenta de que, en *Sobre el sentido y la sensación*, Aristóteles realiza un estudio transcategorial, es decir, de aquello que pertenece a varias categorías, sin ser universal, pero tampoco particular; en este caso, la *percepción* que se da en algunos vivientes. Finalmente, en *Sobre los animales y las plantas*, profundiza en lo que concierne a cada *especie en particular*, que es lo más concreto.

Por este motivo, la filosofía de la naturaleza empieza por estudiar las cosas que son *más comunes* a todos los entes naturales: el movimiento y el principio del movimiento; y después pasa a *concretar*, es decir, a aplicar los principios comunes a determinados entes móviles, entre los cuales se encuentran los vivientes. Y el estudio de éstos procede de una manera semejante, por lo que se distinguen tres partes.

Primero se estudia el *alma en sí*, como con cierta abstracción.

En segundo lugar, estudia *algunos aspectos del alma de una manera más determinada*, pero en general.

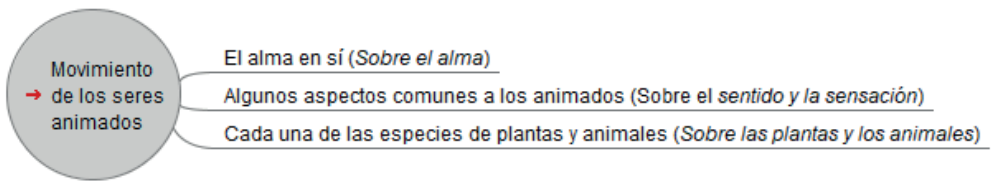
En tercer lugar, aplica todas estas cosas a *cada una de las especies de animales y plantas*, especificando qué es lo propio de cada una de ellas.

El primer estudio está hecho en el tratado *Sobre el alma*. El tercero está en los libros que Aristóteles escribió *Sobre los animales y las plantas*. La parte intermedia la estudia en los libros que escribió sobre algunas cuestiones que comúnmente pertenecen ya sea a todos los animales o a varios géneros de ellos, ya sea a todos los vivientes. Sobre estas últimas cosas se hace el estudio en este libro acerca *Sobre el sentido y la sensación (Proemio a Sobre el sentido y la sensación)*¹⁴.

¹³ Tomás de Aquino, *Sentencia libri De anima* (Textum Taurini, 1959), lib. 1 l. 1 n. 1: "Ad tradendum igitur de rebus animatis scientiam, necessarium fuit primo tradere scientiam de anima tamquam communem eis. Aristoteles ergo volens tradere scientiam de ipsis rebus animatis, primo tradit scientiam de anima, postmodum vero determinat de propriis singulis animatis in sequentibus libris..."

¹⁴ *Sentencia De sensu*, tr. 1 l. 1 n. 2: "Unde et scientiam naturalem incipit tradere ab his quae sunt communissima omnibus naturalibus, quae sunt motus et principium motus, et demum processit per modum concretionis, sive applicationis principiorum communium, ad quaedam determinata mobilia, quorum quaedam sunt corpora viventia: circa quae etiam simili modo processit distinguens hanc considerationem in tres partes. Nam primo quidem consideravit de anima secundum se, quasi in quadam abstractione. Secundo considerationem facit de his,

Por lo tanto, la ordenación del estudio de lo que podría considerarse como filosofía de la vida (la suma de psicología y biología) se da siguiendo el criterio de lo más común a lo más particular. Lo más común es el alma en todos los vivientes, lo intermedio son algunas sensaciones o percepciones transcategoriales, y lo más particular es el tratamiento de cada especie de sensación. Además, aquí la relación entre ciencias y textos es incluso más heterogénea que antes, pues a los libros ya mencionados hay que añadir todos los escritos biológicos que, naturalmente, entran en el estudio de la filosofía de la vida.



División de la lógica

Aparte de la ordenación de las ciencias especulativas, Aristóteles ordena también las ciencias lógicas o filosofía racional. Recordemos que el criterio para distinguir estas ciencias es que el acto de la razón que las caracteriza es el ordenamiento del propio intelecto, es decir, el pensamiento del pensamiento. Por lo que, así como las ciencias especulativas se ordenan según su forma de contemplar, que es su acto racional, de la misma manera las ciencias racionales se ordenan según la *operación del intelecto*, que es su acto racional.

Tomás nota, en su comentario a *Sobre la interpretación*, que Aristóteles distingue tres operaciones principales del intelecto. El primero es el conocimiento de los *indivisibles*, el segundo el conocimiento de lo *divisible* y lo que se *compone*, y el tercero es el movimiento *de lo conocido a lo desconocido* (o de lo

quae sunt animae secundum quamdam concretionem, sive applicationem ad corpus, sed in generali. Tertio considerationem facit applicando omnia haec ad singulas species animalium et plantarum, determinando quid sit proprium unicuique speciei. Prima igitur consideratio continetur in libro de anima. Tertia vero consideratio continetur in libris quos scribit de animalibus et plantis. Media vero consideratio continetur in libris, quos scribit de quibusdam, quae pertinent communiter, vel ad omnia animalia, vel ad plura genera eorum, vel etiam ad omnia viventia, circa quae huius libri est praesens intentio..."

evidente a lo oculto). A estas operaciones también las podemos llamar con los nombres de *idea*, *juicio* y *razonamiento*, respectivamente. La primera operación, el conocimiento de los indivisibles (la idea), es tratada en *Categorías*. La segunda operación, el intelecto que compone y divide (juicio u oración enunciativa), se encuentra en *Sobre la Interpretación*. Y la última operación, el razonamiento, corresponde al estudio del silogismo, realizado por Aristóteles en los *Primeros Analíticos* y en otros libros que se ordenan a éste.

Como dice Aristóteles en el *Sobre el alma III*, la operación del intelecto es doble: una se llama *conocimiento de los indivisibles*, por la cual el intelecto apprehende la esencia de cada cosa en sí misma, otra es la operación del intelecto que *compone y divide*. Se añade una tercera operación –el *razonamiento*–, por medio del cual la razón procede a partir de lo más evidente se dirige hacia el conocimiento de lo ignorado.

De estas operaciones, la primera se ordena a la segunda, porque no puede haber composición y división, sino de la apprehensión de los simples. Y a la segunda se ordena la tercera, porque es necesario que, a partir de algo verdaderamente conocido, a lo cual el intelecto asiente, se proceda a tomar certeza de algunas cosas desconocidas.

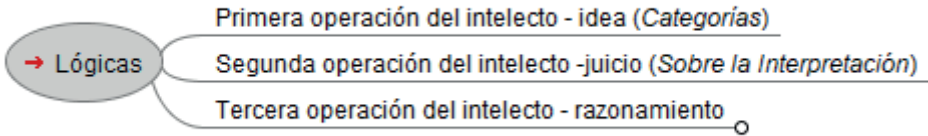
Puesto que la lógica es llamada la ciencia racional, es necesario que su estudio trate acerca de aquellas cosas que pertenecen a las tres operaciones mencionadas. Así pues, todo aquello que pertenece a la primera operación del intelecto lo estudiará Aristóteles en el libro de las *Categorías*. En cambio, lo que pertenece a la segunda operación, es decir a la enunciación afirmativa y negativa, el Filósofo lo estudia en el *Sobre la Interpretación*.

En cambio, las que pertenecen a la tercera operación, las estudia en los *Primeros Analíticos* y en los *demás libros*, en los cuales trata del silogismo *simpliciter* y de otros tipos de silogismos, así como de las diferentes especies de argumentación, por medio de los cuales la razón procede de uno hacia otro.

Por lo tanto, de acuerdo con el orden de estas tres operaciones, el libro de las *Categorías* se ordena al libro *Sobre la Interpretación*, el cual, a su vez, se ordena al libro de los *Primeros Analíticos* y los otros que le siguen (*Proemio a Sobre la Interpretación*)¹⁵.

¹⁵ Tomás de Aquino, *Expositio libri Peryermeneias* (Textum Leoninum Taurini, 1955), pr. 1-2: “Sicut dicit philosophus in III de anima, duplex est operatio intellectus: una quidem, quae dicitur indivisibilium intelligentia, per quam scilicet intellectus apprehendit essentiam uniuscuiusque rei in seipsa; alia est operatio intellectus scilicet componentis et dividensis. Additur autem et tertia operatio, scilicet ratiocinandi, secundum quod ratio procedit a notis ad inquisitionem ignotorum. Harum autem operationum prima ordinatur ad secundam: quia non potest esse compositio et divisio, nisi simplicium apprehensorum. Secunda vero ordinatur ad tertiam: quia videlicet oportet quod ex aliquo vero cognito, cui intellectus assentiat, proce-

Por lo tanto, la lógica, que es la ordenación del intelecto, siguiendo las propias actividades del intelecto como criterio, se divide en idea, juicio y razonamiento. Aquí, si bien el orden de la lógica no se subdivide en ciencias específicas que correspondan directamente con textos, podríamos decir que, en general, sí hay una relación entre ciencias y textos, pues las ciencias lógicas, hasta ahora, corresponderían al libro del *Órganon*, aunque habrá que hacer una precisión a continuación.



División del razonamiento

Dentro de las tres actividades de la lógica, el razonamiento también tiene su ordenación en Aristóteles y es descrita por Tomás en su comentario a los *Analíticos Posteriores*. Se mencionó anteriormente que el razonamiento es la operación mediante la cual la razón pasa de lo más evidente a lo más ignorado. Sin embargo, este proceso puede ser de tres formas, según la necesidad con la que alcance la verdad. Esto significa que el criterio que sigue la orde-

datur ad certitudinem accipiendam de aliquibus ignotis. Cum autem logica dicatur rationalis scientia, necesse est quod eius consideratio versetur circa ea quae pertinent ad tres praedictas operationes rationis. De his igitur quae pertinent ad primam operationem intellectus, idest de his quae simplici intellectu concipiuntur, determinat Aristoteles in libro praedicamentorum. De his vero, quae pertinent ad secundam operationem, scilicet de enunciatione affirmativa et negativa, determinat philosophus in libro perihermeneias. De his vero quae pertinent ad tertiam operationem determinat in libro priorum et in consequentibus, in quibus agitur de syllogismo simpliciter et de diversis syllogismorum et argumentationum speciebus, quibus ratio de uno procedit ad aliud. Et ideo secundum praedictum ordinem trium operationum, liber praedicamentorum ordinatur ad librum perihermeneias, qui ordinatur ad librum priorum et sequentes..."necesse est quod eius consideratio versetur circa ea quae pertinent ad tres praedictas operationes rationis. De his igitur quae pertinent ad primam operationem intellectus, idest de his quae simplici intellectu concipiuntur, determinat Aristoteles in libro praedicamentorum. De his vero, quae pertinent ad secundam operationem, scilicet de enunciatione affirmativa et negativa, determinat philosophus in libro perihermeneias. De his vero quae pertinent ad tertiam operationem determinat in libro priorum et in consequentibus, in quibus agitur de syllogismo simpliciter et de diversis syllogismorum et argumentationum speciebus, quibus ratio de uno procedit ad aliud. Et ideo secundum praedictum ordinem trium operationum, liber praedicamentorum ordinatur ad librum perihermeneias, qui ordinatur ad librum priorum et sequentes...

nación del razonamiento es su certeza o necesidad. El razonamiento puede alcanzar la verdad en todos los casos y con certeza (con *completa necesidad*), también puede alcanzarla en *la mayoría de los casos*, o puede *fallar al alcanzarla*.

Estas tres situaciones se dan en los actos de la razón. Hay un proceso de la razón que actúa con *necesidad*, en el cual no es posible que se dé defecto en la verdad; y por este proceso de la razón se adquiere la certeza de la ciencia.

Hay otro proceso de la razón, en el cual *normalmente se alcanza la verdad*, sin que tenga la necesidad.

El tercer proceso de la razón es aquél en el cual la razón *falla por el defecto en alguno de sus principios*, que se deberían haber observado en el razonamiento (*Proemio al Comentario a Analíticos Posteriores*)¹⁶.

A todos estos grados de necesidad Aristóteles dedica uno o más libros y son éstos los que santo Tomás usa para la ordenación del razonamiento. Antes de tratar los grados de necesidad, Aristóteles estudia lo que es común a todos ellos, el silogismo (siguiendo la misma metodología que en los demás estudios, pasar de lo común a lo específico). Es por eso que el primer libro del razonamiento al que se ordenan los demás es *Primeros Analíticos*, en el que se estudia al silogismo *simpliciter*, es decir, el silogismo en general, sin profundizar en sus grados de necesidad. Después, al acto de la razón que alcanza la verdad con *necesidad*, es decir el *silogismo demostrativo*, Aristóteles dedica los *Analíticos Posteriores*. Posteriormente, el acto de la razón que alcanza la verdad en la mayoría de los casos se ordena en tres grados. En primer lugar, cuando se confía en la verdad del silogismo porque contiene premisas *probables*, se da el *silogismo dialéctico*, y a él corresponde el libro de los *Tópicos*. El segundo grado se da cuando la confianza se torna en *sospecha* porque el silogismo es menos probable, esto se estudia en la *Retórica*. El último grado de la razón que alcanza la verdad en la mayoría de los casos es aquel que sólo estima a partir de las representaciones que se hace, es decir, cuando la razón depende de alguna *estimación*, y este grado se estudia en la *Poética*. Finalmente, cuando la razón no alcanza la verdad con ninguna necesidad, sino que falla por alguna carencia en el razonamiento, se da el *razonamiento sofisticado o falaz*, y esto Aristóteles lo estudia en los *Elencos Sofísticos*.

¹⁶ Tomás de Aquino, *Expositio libri Posteriorum Analyticorum* (Textum Leoninum Romae, 1882), lib. 1 l. 1 n. 5: "Et haec etiam tria inveniuntur in actibus rationis. Est enim aliquis rationis processus necessitatem inducens, in quo non est possibile esse veritatis defectum; et per huiusmodi rationis processum scientiae certitudo acquiritur. Est autem alius rationis processus, in quo ut in pluribus verum concluditur, non tamen necessitatem habens. Tertius vero rationis processus est, in quo ratio a vero deficit propter alicuius principii defectum; quod in ratiocinando erat observandum..."

Sin embargo, la certeza del juicio, que se obtiene por resolución, se debe, o a la forma misma del silogismo, y a esto se ordena el libro los *Primeros Analíticos*, que trata acerca del silogismo *simpliciter*, o se debe a la materia, porque se asumen proposiciones *per se* y necesarias, y a esto se ordena el libro de los *Analíticos Posteriores* (o *Segundos Analíticos*), que trata acerca del *silogismo demostrativo*.

El segundo proceso (cfr. n.5.5) de la razón corresponde a otra parte de la lógica que se llama “inventiva”. Pues lo que se encuentra no siempre tiene certeza. De ahí que, esos conocimientos que adquirimos, necesitan del juicio para que adquieran certeza. Así como en las cosas de la naturaleza, que se realizan con cierta regularidad existen varios grados (porque tanto más fuerte es una fuerza de la naturaleza cuanto más raramente falla), del mismo modo en el acto de la razón, en el cual no hay completa certeza, se da el más y el menos con respecto a la perfecta certeza.

En este tipo de procesos, alguna vez, aun cuando no haya certeza, se engendra alguna *fe u opinión*, a causa de la probabilidad que tienen las proposiciones, de las cuales se procede: porque la razón totalmente se inclina a una parte de la contradicción, aunque con temor a la otra. A este tipo de conocimiento se ordenan los *Tópicos*, o sea, la dialéctica. Pues el *silogismo dialéctico* procede de lo probable y esto es lo que estudia Aristóteles en el libro de los *Tópicos*.

En otras ocasiones no se produce una completa fe u opinión, sino sólo una cierta *sospecha*, porque no se inclina totalmente a una de las partes de la contradicción, aunque se incline más a una que a otra. Y a esto se ordena la *Retórica*.

En otras ocasiones sólo una *estimación* se inclina a una parte de la contradicción, a causa de alguna representación, a la manera como el hombre puede llegar a aborrecer un alimento, porque se le presenta bajo la representación de una semejanza aborrecible. Y a esto se ordena la *Poética*, pues es propio del poeta inducir a alguien a algo virtuoso por medio de una representación decente.

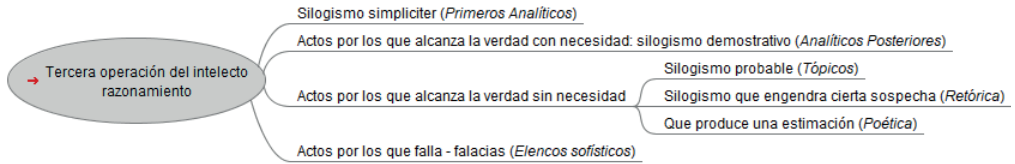
Todo esto pertenece a la filosofía racional, pues pasar de uno a otro es algo propio de la razón.

El *tercer proceso* (cf. n. 5.6) de la razón corresponde a la parte de la lógica que se llama *sofística* y la cual estudia Aristóteles en el libro *De los Elencos Sofísticos* (*Proemio al Comentario a Analíticos Posteriores*)¹⁷.

¹⁷ *Expositio Posteriorum*, lib. 1 l. 1 n. 6: “Certitudo autem iudicii, quae per resolutionem habetur, est, vel ex ipsa forma syllogismi tantum, et ad hoc ordinatur liber priorum analyticorum, qui est de syllogismo simpliciter; vel etiam cum hoc ex materia, quia sumuntur propositiones per se et necessariae, et ad hoc ordinatur liber posteriorum analy-

Por lo tanto, dentro de la lógica, el estudio del razonamiento se ordena, de mayor a menor necesidad, en silogismo *simpliciter*, silogismo demostrativo, silogismo probable, silogismo que engendra cierta sospecha, silogismo estimativo y falacias. Ahora se problematiza, de nuevo, la relación entre ciencias y textos, pues, aunque la mayoría de la lógica corresponde a un sólo texto (el *Órganon*) también incluye la *Retórica* y la *Poética*, que rompen la correlación directa.

ticorum, qui est de syllogismo demonstrativo. Secundo autem rationis processui deservit alia pars logicae, quae dicitur inventiva. Nam inventio non semper est cum certitudine. Unde de his, quae inventa sunt, iudicium requiritur, ad hoc quod certitudo habeatur. Sicut autem in rebus naturalibus, in his quae ut in pluribus agunt, gradus quidam attenditur (quia quanto virtus naturae est fortior, tanto rarius deficit a suo effectu), ita et in processu rationis, qui non est cum omnimoda certitudine, gradus aliquis invenitur, secundum quod magis et minus ad perfectam certitudinem acceditur. Per huiusmodi enim processum, quandoque quidem, etsi non fiat scientia, fit tamen fides vel opinio propter probabilitatem propositionum, ex quibus proceditur: quia ratio totaliter declinat in unam partem contradictionis, licet cum formidine alterius, et ad hoc ordinatur topica sive dialectica. Nam syllogismus dialecticus ex probabilibus est, de quo agit Aristoteles in libro topicorum. Quandoque vero, non fit complete fides vel opinio, sed suspicio quaedam, quia non totaliter declinat ad unam partem contradictionis, licet magis inclinetur in hanc quam in illam. Et ad hoc ordinatur rhetorica. Quandoque vero sola existimatio declinat in aliquam partem contradictionis propter aliquam repraesentationem, ad modum quo fit homini abominatio alicuius cibi, si repraesentetur ei sub similitudine alicuius abominabilis. Et ad hoc ordinatur poetica; nam poetae est inducere ad aliquod virtuosum per aliquam decentem repraesentationem. Omnia autem haec ad rationalem philosophiam pertinent: inducere enim ex uno in aliud rationis est. Tertio autem processui rationis deservit pars logicae, quae dicitur sophistica, de qua agit Aristoteles in libro elenchorum... "quandoque quidem, etsi non fiat scientia, fit tamen fides vel opinio propter probabilitatem propositionum, ex quibus proceditur: quia ratio totaliter declinat in unam partem contradictionis, licet cum formidine alterius, et ad hoc ordinatur topica sive dialectica. Nam syllogismus dialecticus ex probabilibus est, de quo agit Aristoteles in libro topicorum. Quandoque vero, non fit complete fides vel opinio, sed suspicio quaedam, quia non totaliter declinat ad unam partem contradictionis, licet magis inclinetur in hanc quam in illam. Et ad hoc ordinatur rhetorica. Quandoque vero sola existimatio declinat in aliquam partem contradictionis propter aliquam repraesentationem, ad modum quo fit homini abominatio alicuius cibi, si repraesentetur ei sub similitudine alicuius abominabilis. Et ad hoc ordinatur poetica; nam poetae est inducere ad aliquod virtuosum per aliquam decentem repraesentationem. Omnia autem haec ad rationalem philosophiam pertinent: inducere enim ex uno in aliud rationis est. Tertio autem processui rationis deservit pars logicae, quae dicitur sophistica, de qua agit Aristoteles in libro elenchorum... Certitudo autem iudicii, quae per resolutionem habetur, est, vel ex ipsa forma syllogismi tantum, et ad hoc ordinatur liber priorum analyticorum, qui est de syllogismo simpliciter; vel etiam cum hoc ex materia, quia sumuntur propositiones per se et necessariae, et ad hoc ordinatur liber posteriorum analyticorum, qui est de syllogismo demonstrativo. Secundo autem rationis processui deservit alia pars logicae, quae dicitur inventiva. Nam inventio non semper est cum certitudine. Unde de his, quae inventa sunt, iudicium requiritur, ad hoc quod certitudo habeatur. Sicut autem in rebus naturalibus, in his quae ut in pluribus agunt, gradus quidam attenditur (quia quanto virtus naturae est fortior, tanto rarius deficit a suo effectu



División de las ciencias morales

La tercera categoría de ciencias que es susceptible a un ordenamiento es la de las ciencias morales que estudian los actos voluntarios del hombre. Santo Tomás nota que, en la *Ética*, Aristóteles concluye que los actos libres (voluntarios) están ordenados a un fin, esta ordenación es el objeto de estudio de las ciencias morales, pero también el criterio de su ordenación propia.

Por lo tanto, corresponde a la filosofía moral –de la cual trata este estudio– estudiar los actos humanos en cuanto que están *ordenados entre sí* y en cuanto están *ordenados al fin*. [...] Así como el objeto de la filosofía de la naturaleza es el movimiento o las cosas que se mueven de la misma manera el objeto de la filosofía moral es la actividad humana orientada al fin, o dicho de otra manera, el objeto de la filosofía moral es el hombre en cuanto que es un agente voluntario a causa de un fin (*Proemio al Comentario a la Ética*)¹⁸.

Como se mencionó, el objeto de estudio de las ciencias morales es el hombre libre (o sus actos voluntarios). Sin embargo, estos actos se pueden desenvolver en tres diferentes realidades según las relaciones o *agrupaciones* en las que se den. Los actos de un hombre y su estudio individual según su ordenación a un fin se da en la *monástica*, a la cual Aristóteles dedica el libro de la *Ética*. Cuando los actos no se estudian individualmente, sino según una multitud o agrupación, el estudio se divide en dos. En orden, la primera agrupación es la *multitud doméstica*, que corresponde a las relaciones más inmediatas y necesarias, y esto es estudiado por Aristóteles en sus *Económicos*. La segunda agrupación es la *multitud civil* que corresponde a todas las relaciones que permiten el desarrollo

¹⁸ *Sententia Ethic.*, lib. 1 l. 1 nn. 2–3: “Sic igitur moralis philosophiae, circa quam versatur praesens intentio, proprium est considerare operationes humanas, secundum quod sunt ordinatae adinvicem et ad finem. [...] Sicut igitur subiectum philosophiae naturalis est motus, vel res mobilis, ita etiam subiectum moralis philosophiae est operatio humana ordinata in finem, vel etiam homo prout est voluntarie agens propter finem...”

de una sociedad, es decir, la ordenación de la *polis*, y por eso, Aristóteles le dedica el libro de la *Política*. De esta manera, las ciencias morales funcionan como una especie de mereología, en la que la *Política* estudia al todo (multitud civil), la economía estudiaría los subconjuntos (multitudes domésticas), y la ética estudiaría a las partes más elementales (la monástica).

Hay que tener en cuenta que a causa de que el hombre por naturaleza es un animal social –que tiene muchas carencias para vivir y que él mismo no se las puede proporcionar– es necesario que *el hombre* naturalmente sea parte de una multitud, la cual le proporciona ayuda para vivir bien. Esta ayuda la necesita por dos cosas. Primero, para aquellas cosas que son necesarias para la vida y sin las cuales la vida misma no se daría, para esto recibe ayuda de la “*multitud doméstica*”, de la cual es parte. Así, todo hombre recibe la generación y la disciplina de los padres. Y de manera semejante, de cada uno de los que son parte de la familia doméstica, se ayudan entre sí para las cosas necesarias para la vida. En segundo lugar, se necesita de la ayuda de otros, de los cuales se es una parte, para perfeccionar su vida, es decir para que el hombre no sólo viva, sino que viva bien, teniendo todas las cosas que son suficientes para vivir. Desde este punto de vista, el hombre es ayudado por la “*multitud civil*”, de la cual también es parte, no sólo para las cosas corporales, para lo cual se ayuda de todos los artefactos y que una casa no pueda proporcionar, sino también para las cosas morales: así, por ejemplo, la autoridad civil presiona también a los jóvenes insolentes cuando la potestad paterna no los puede corregir. [...] Por estos motivos, la filosofía moral se divide en tres partes. La que estudia los actos de *un hombre* en orden a su fin, y se llama *monástica*. En segundo lugar, la que estudia los actos de la *multitud doméstica*, y se llama *económica* (*okeinos* = casa). La tercera, estudia los actos de la *multitud civil*, y se llama *política* (*Proemio al Comentario a la Ética*)¹⁹.

¹⁹ *Sententia Ethic.*, lib. 1 l. 1 nn. 4–6: “Sciendum est autem, quod quia homo naturaliter est animal sociale, utpote qui indiget ad suam vitam multis, quae sibi ipse solus praeparare non potest; consequens est, quod homo naturaliter sit pars alicuius multitudinis, per quam praestetur sibi auxilium ad bene vivendum. Quo quidem auxilio indiget ad duo. Primo quidem ad ea quae sunt vitae necessaria, sine quibus praesens vita transigi non potest: et ad hoc auxiliatur homini domestica multitudo, cuius est pars. Nam quilibet homo a parentibus habet generationem et nutrimentum et disciplinam et similiter etiam singuli, qui sunt partes domesticae familiae, seinvicem iuvant ad necessaria vitae. Alio modo iuvatur homo a multitudine, cuius est pars, ad vitae sufficientiam perfectam; scilicet ut homo non solum vivat, sed et bene vivat, habens omnia quae sibi sufficienti ad vitam: et sic homini auxiliatur multitudo civilis, cuius ipse est pars, non solum quantum ad corporalia, prout scilicet in civitate sunt multa artificia, ad quae una domus sufficere non potest, sed etiam quantum ad moralia; in quantum scilicet per publicam potestatem coercentur insolentes iuvenes metu poenae, quos paterna monito corrigere non valet. [...] Et inter est, quod moralis philosophia in tres partes dividitur. Quarum prima considerat operationes unius hominis ordinatas ad finem, quae vocatur monastica. Secunda autem considerat operationes multitudinis domesticae, quae vocatur economica. Tertia autem considerat operationes multitudinis civilis, quae vocatur politica...”

Por lo tanto, siguiendo el criterio de la ordenación de los actos voluntarios a un fin o en una multitud, la filosofía moral se divide en ética, economía y política. En las ciencias morales es donde encontramos la mayor homogeneidad entre ciencias y libros, pues a cada una de las tres ciencias morales corresponde un sólo libro propio (aunque ordenados entre sí).



Un excursus sobre la sabiduría

Como se mencionó en el apartado sobre las ciencias especulativas, la ordenación de la metafísica requiere mayor profundización. En efecto, si la metafísica o *sabiduría* es la ciencia que estudia aquello que no depende de la materia ni *secundum esse* ni *secundum rationem*, este saber puede desdoblarse en dos: el que se hace con las solas fuerzas de la razón, y el que se apoya en la Revelación divina, con lo cual potencia enormemente su alcance. Para santo Tomás la primera ciencia sería, estrictamente, la *metafísica*, la segunda, la *teología revelada*. Esta última ordenación santo Tomás la hace fuera de sus Comentarios, en concreto, en *De potentia Dei* y en su *Comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo*. Es por eso que lo añadimos al final y sólo como un excursus, pues se extiende más allá de los proemios.

Del mismo modo hay que ver el caso en cuestión. Hay pues, dos tipos de *sabiduría*: a saber, la *sabiduría mundana*, que llamamos *filosofía*, que considera las causas inferiores, esto es, las causas causadas, y juzga según ellas, y la *sabiduría divina*, que llamamos *teología*, que considera las causas superiores, esto es las divinas, y juzga de acuerdo con éstas (*Sobre la potencia de Dios*)²⁰.

Para aclarar este tema, hay que tener presente que todos los que han opinado rectamente pusieron, como fin de la vida humana, la contemplación de Dios.

²⁰ Tomás de Aquino, *Quaestiones disputatae de potentia* (Textum Taurini, 1953), q. 1 a. 4 co: "Eodem modo est in proposito. Est enim duplex sapientia: scilicet mundana, quae dicitur philosophia, quae considerat causas inferiores, scilicet causas causatas, et secundum eas iudicat; et divina, quae dicitur theologia, quae considerat causas superiores, id est divinas, secundum quas iudicat..."

Ahora bien, la contemplación de Dios sucede de dos modos. Uno a través de las criaturas, imperfecto por la razón ya dicha; el Filósofo (*Eth.*, X, 9) puso en esta contemplación la felicidad contemplativa que, sin embargo, es la felicidad de nuestra vida itinerante; a esta felicidad se ordena toda la ciencia *filosófica* que procede partiendo de las razones de las criaturas.

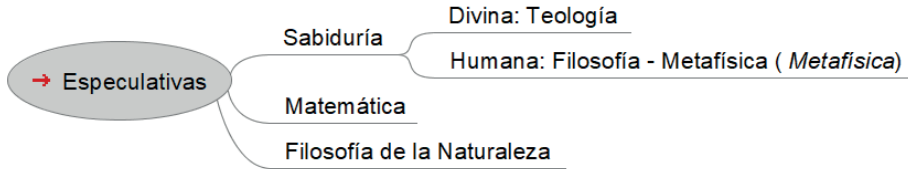
Hay otra contemplación de Dios, con la cual es visto inmediatamente en su esencia; esta contemplación perfecta sucederá en la patria celestial; y es posible al hombre supuesta la fe. Por lo tanto, es preciso que los medios sean proporcionados al fin, de modo que el hombre, en el estado de vida itinerante, sea conducido a la contemplación mediante un conocimiento no tomado de las criaturas, sino inspirado de modo inmediato en la luz divina: ésta es la ciencia *teológica*.

De esto podemos deducir dos conclusiones. Una: que esta ciencia, como principal, domina sobre todas las otras ciencias. Segunda conclusión: que se sirve de las otras ciencias como vasallos para su propio servicio, según aparece claro en todas las artes ordenadas, de las que el fin de una está subordinado al fin de otra; así el fin del arte farmacéutico, que es la confección de medicinas, está ordenado al fin de la medicina que es la salud: por lo tanto, el médico manda al farmacéutico y utiliza los productos hechos por él, para su propio fin.

Así, dado que el fin de la filosofía está por debajo del fin de la teología y está ordenado a éste, la teología debe mandar sobre todas las demás ciencias y utilizar todas las cosas que son transmitidas en ellas (*Comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo*)²¹.

²¹ Tomás de Aquino, *Scriptum super Sententiis* (Textum Parmae, 1856), q. 1 a. 1 co: "Ad hujus evidentiam sciendum est, quod omnes qui recte senserunt posuerunt finem humanae vitae Dei contemplationem. Contemplatio autem Dei est dupliciter. Una per creaturas, quae imperfecta est, ratione jam dicta, in qua contemplatione philosophus, felicitatem contemplativam posuit, quae tamen est felicitas viae; et ad hanc ordinatur tota cognitio philosophica, quae ex rationibus creaturarum procedit. Est alia Dei contemplatio, qua videtur immediate per suam essentiam; et haec perfecta est, quae erit in patria et est homini possibilis secundum fidei suppositionem. Unde oportet ut ea quae sunt ad finem proportionentur fini, quatenus homo manuducatur ad illam contemplationem in statu viae per cognitionem non a creaturis sumptam, sed immediate ex divino lumine inspiratam; et haec est doctrina theologiae. Ex hoc possumus habere duas conclusiones. Una est, quod ista scientia imperat omnibus aliis scientiis tamquam principalis: alia est, quod ipsa utitur in obsequium sui omnibus aliis scientiis quasi vassallis, sicut patet in omnibus artibus ordinatis, quarum finis unius est sub fine alterius, sicut finis pigmentariae artis, qui est confectio medicinarum, ordinatur ad finem medicinae, qui est sanitas: unde medicus imperat pigmentario et utitur pigmentis ab ipso factis, ad suum finem. Ita, cum finis totius philosophiae sit infra finem theologiae, et ordinatus ad ipsum, theologia debet omnibus aliis scientiis imperare et uti his quae in eis traduntur..." ad suum finem. Ita, cum finis totius philosophiae sit infra finem theologiae, et ordinatus ad ipsum, theologia debet omnibus aliis scientiis imperare et uti his quae in eis traduntur...

Por lo tanto, es necesario modificar el diagrama inicial para incluir la doble división de la sabiduría.



Conclusión

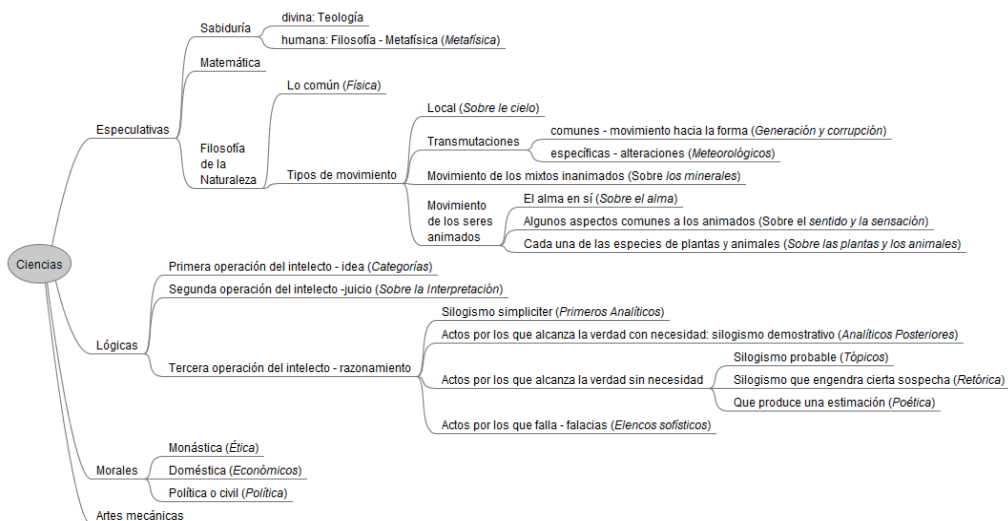
Como se ha visto, la ordenación de las ciencias, que santo Tomás expone en sus proemios a sus comentarios, requiere de precisiones en cada una de sus etapas para aclarar su criterio específico que, si bien dista mucho de ser arbitrario, no es homogéneo, puesto que la complejidad del quehacer científico en general implica una complejidad semejante para su ordenación. Además, una problematización patente en cada etapa del análisis es la correspondencia, a veces directa, a veces no, entre las ciencias que estudia Aristóteles y los libros que les dedica, lo que requirió aún más fineza intelectual por parte de Tomás por tratar un tema tan diverso.

Cabe mencionar, además, que, respecto a las mecánicas, la cuarta categoría de ciencias, Aristóteles no desarrolla ningún tratado específico, puesto que, en teoría, hay tantas ciencias técnicas como técnicas haya. Recordemos que Aristóteles trató las artes oratorias en su *Retórica* y en su *Poética*, las cuales para santo Tomás son una parte de la lógica. Por este motivo, Tomás menciona únicamente las artes mecánicas, y sólo de manera accesoria, en su comentario a la *Política*. Pero esto dista mucho de ser una ordenación como las demás presentadas aquí, y por eso no está incluida.

Por lo tanto, podemos concluir con un esquema que incluye los doce textos de Aristóteles que Tomás comentó, complementándolo con otros más. De manera que todo el estudio científico del Estagirita se ordena en cuatro principales categorías, según el acto de razón por el que proceden; además, cada una de estas categorías tiene su propio criterio de subdivisión que se relaciona directamente con el criterio anterior (su acto de razón), y dentro de estas subdivisiones, algunas necesitan aún alguna precisión más, como lo son el caso del estudio de los movimientos animados o de las formas de razonamiento. Cabe añadir, finalmente, que, así como el proceder científico

El mapa de las ciencias según Tomás de Aquino

parte de lo más común a lo más específico (como menciona varias veces Tomás en sus proemios), de la misma manera se procede en este análisis, por lo que la ordenación tomista de las ciencias aristotélicas contiene algo de científico en su metodología.



Textos de Tomás de Aquino en español:

Proemios a los *Comentarios*. Disponibles en:

Aquino, Tomás de, y Jorge Morán y Castellanos. 1992. "'Metafísica'; 'De Anima'; 'De Sensu et Sensato'; 'De Memoria et Reminiscentia'". *Tópicos* 2 (1). <https://revistas.up.edu.mx/topicos/issue/view/59>.

Aquino, Tomás de, y Jorge Morán y Castellanos. 1992. "'Peri Hermeneias'; 'Analíticos Posteriores'; 'Ética'; 'Política'". *Tópicos* 3 (1). <https://revistas.up.edu.mx/topicos/issue/view/56>.

Aquino, Tomás de. 1991. "'Física'; 'De Coelo'; 'De Generatione'; 'Meteorológicos'". Traducido por Morán y Castellanos. *Tópicos*. <https://revistas.up.edu.mx/topicos/issue/view/60>.

De Potentia Dei. Disponible en:

Aquino, Tomás de. 2001. “*De potentia Dei*, cuestiones 1 y 2. La potencia de Dios considerada en sí misma. La potencia generativa en la divinidad”. Traducido por Enrique Moros y Luis Ballesteros. *Cuadernos de Anuario Filosófico*: 1-127.

Comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo. Disponible en:

Aquino, Tomás de. 2015. *Comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo I/1; El Misterio de la Trinidad.* Traducido por Juan Cruz Cruz. EUNSA.

Textos en latín

Aquino, Tomás de. 1954. *Commentaria in octo libros Physicorum.* Textum Leoninum Taurini.

Aquino, Tomás de. 1955. *Expositio libri Peryermeneias.* Textum Leoninum Taurini.

Aquino, Tomás de. 1882. *Expositio libri Posteriorum Analyticorum.* Textum Leoninum Romae.

Aquino, Tomás de. 1886. *In libros Aristotelis De caelo et mundo expositio.* Textum Leoninum Romae.

Aquino, Tomás de. 1886. *In librum Aristotelis De generatione et corruptione expositio.* Textum Leoninum Romae.

Aquino, Tomás de. 1953. *Quaestiones disputatae de potentia.* Textum Taurini.

Aquino, Tomás de. 1856. *Scriptum super Sententiis.* Textum Parmae.

Aquino, Tomás de. 1959. *Sententia libri De anima.* Textum Taurini.

Aquino, Tomás de. 1949. *Sententia libri De sensu et sensato.* Tractatus I. Textum Taurini.

Aquino, Tomás de. 1969. *Sententia libri Ethicorum.* Textum adaequatum Leonino.