

res, esto es, a la aristocracia. Por esto desaprueba la república de Atenas tanto como alaba las de Creta y Esparta, y se inclina más a los gobiernos del Oriente que a los de Grecia y demás del Occidente, y en fin, censura la demasiada igualdad y la inconstancia de las leyes hasta conducir a todos los individuos a la comunidad.

» Son notables la idea de que a toda ley precedan los motivos que la hacen necesaria, la del establecimiento de una especie de jurado y la de los *sofronisterios* ó penitenciarios, cuyo objeto era corregir a los reos al tiempo de castigarlos.

» Las doctrinas políticas de Platon y de Aristóteles se hallan bien expresadas en TIEBERGHEN, *Ensayo teórico é histórico sobre el origen de los conocimientos humanos en sus relaciones con la moral, la política y la religión*. En esta obra se encuentran descritos los principales sistemas antiguos y modernos sobre la teoría de los conocimientos humanos, y sobre las doctrinas morales, políticas y religiosas que se refieren a ellos. »

§ 8. ESTÉTICA DE PLATON.

« Lo bello es apreciable solamente al hombre capaz de sentir la armonía, y no debe confundirse con lo deleitable, lo útil, lo conveniente y lo bueno.

» Hay dos clases de belleza: la una corpórea y la otra espiritual; de aquí es que se la aprecia en general, no exclusivamente por los ojos y los oídos, sino también por la inteligencia.

» Es menester distinguir bien los objetos bellos que pueden verse de la belleza absoluta ó primitiva. Los primeros cambian siempre de forma y adquieren belleza, la cual se aumenta, disminuye y aun puede faltarles del todo. Por el contrario, la belleza primitiva es eternamente semejante a sí misma; no pertenece a lugar, a tiempo, a circunstancia, a sujeto, ni a objeto ninguno, sino que es absoluta y existe por sí misma.

» Los objetos concretos no son, ni llegan a ser bellos, sino participando de ella; así que no puede subsistir sino en una idea de la inteligencia. Esta idea consiste en el equilibrio y en la armonía, y también en la perfección que se manifiesta exteriormente: el reflejo de la perfección es su esplendor visible.

» La belleza corpórea existe en la armonía de las partes materiales según la norma de dicha idea: la belleza espiritual depende de la armonía de las acciones con las leyes de la razón. La belleza espiritual es un resultado inmediato de la misma inteligencia: la material es producida por la inteligencia suprema, que ha formado la materia según la norma de las ideas matemáticas. El hombre tiene la facultad de conocerla, sometiéndola a la idea de la belleza primitiva.

» Puede encontrarse en él la unión de las dos bellezas espiritual y material; de esta nace el objeto más bello de que puede formarse idea; pero la belleza espiritual del hombre es la más noble, y no debe faltar nunca, aun cuando falte la otra.

» La acción de un objeto bello sobre el espíritu, constituye un sentimiento deleitable, lo que quiere decir que el objeto agrada; mas este sentimiento deleitable es puro y sin interés personal, y no tiene relación ninguna ni con la utilidad, ni con las cualidades perjudiciales del objeto, ni con la afición particular de los órganos de los sentidos.

» Los hombres por su disposición natural son todos susceptibles de la impresión de tal efecto; pero el modo y el grado de esta impresión varían según los individuos; de aquí nace la diferencia en los juicios que se hacen sobre un objeto bello según la educación, los conocimientos, las preocupaciones, y sobre todo el carácter moral respectivo.

» Las bellas artes nacen de la imitación de la naturaleza. Cuando se quiere juzgar de lo bello, conviene conocer qué objetos imita el artista y cómo los representa. El placer que procura una obra del arte, no puede servir para hacer apreciar su mérito, porque este es relativo. En cuanto a la elección de los objetos, el artista debe atenerse a aquellos que son bellos en la naturaleza, y elegir entre ellos los que ofrecen al mismo tiempo la bondad moral en grado eminente.

» Así como Platon identificaba el bien moral y lo bello, porque el mal moral no podría nunca ser bello, según su opinión, del mismo modo lo bello es una expresión visible del bien moral más ó menos percibida por los hombres, y cuya sensación viene acompañada de un vivo sentimiento de bienestar. »

BUHLE.

§ 9. ARISTÓTELES.

Enciclopedia de Aristóteles.

« Si exceptuamos a los fundadores de religiones, nadie ha ejercido sobre la humanidad una influencia mayor que Aristóteles, el cual no solo dió leyes al Occidente y al Cristianismo, sino que también gobernó el Oriente y el islamismo, y además dominó en todos los ramos del saber humano. Su entendimiento estaba libre de los desvarios de la imaginación, y sus vastas facultades se aplicaban solo a cosas reales y posibles.

» Aristóteles y Alejandro abrazaban ambos en sus concepciones todo el universo, queriendo uno y otro someterle y cambiar su aspecto: la suerte favoreció a Aristóteles; mas Alejandro no vió cumplido su designio. Antes de llegar al Ganges, el rey omnipotente fué detenido por la obstinación de sus soldados, y el Oriente se vió preservado de sus conquistas

con su muerte. Aristóteles quiso coordinar y dirigir todos los conocimientos humanos con sus investigaciones históricas y filosóficas, y transmitió a sus sucesores todo lo que la floreciente Grecia había conquistado en el dominio de las ciencias y en el de la civilización; mas solo los tiempos modernos, y para algunas cosas los últimos, han conseguido aumentar ó rectificar los resultados de sus meditaciones y observaciones, y además comprenderlas y explicarlas bien.

» Para juzgar con exactitud la actividad de Aristóteles y para conocer la relación que tuvo con la civilización del género humano y cuánto influyó en él, sería preciso escribir toda la historia de las ciencias, de las artes, de la política y de la administración de los antiguos, y aun cuando para semejante obra bastase un hombre que no tuviera el genio de Aristóteles, se necesitaría componer un libro tan solo con este objeto. Por lo tanto nosotros nos limitaremos a simples indicaciones sobre los obras de este filósofo y sobre el partido que sacó de ellas la posteridad.

» Aristóteles ante todo echó los fundamentos, sobre los que pudieron, como en un edificio regular, elevarse las matemáticas y la mecánica, y si la suerte no nos hubiese quitado la parte más bella de sus escritos y si no hubiese colocado en lugar de sus libros fragmentos sueltos é inconexos, nos sería fácil probar que Aristóteles en una doble serie de trabajos había abrazado todas las partes del saber humano, reuniendo en la una la suma de los experimentos de su tiempo, aumentada con sus trabajos propios, y exponiendo en la otra la filosofía que se deducía de estas noticias y las cosas puramente intelectuales.

» Descendiendo ahora a las particularidades, veremos que Aristóteles fundó siempre sus teorías en la experiencia, al contrario de lo que se había practicado hasta entonces entre los Griegos, los cuales siempre propendían a reducir a sus teorías los hechos aislados que la experiencia suministraba. Y si la Arabia y la edad media se valieron de sus escritos para especulaciones mezquinas y vanas sutilezas, esto consistió en no haberle entendido, pues cuanto más se le penetra, más motivo se halla para reírse de los delirios de la dialéctica y de tantas necedades vacías de sentido.

» Antes de Aristóteles los límites que existían entre las matemáticas y la filosofía estaban mal determinados (1), apareciendo confundidos aun en Platon, y seguramente se ha perdido la obra en que trataba de la esencia de las matemáticas. En su tratado *De la división hasta lo*

infinito, Aristóteles examina un objeto que trataron mucho los matemáticos; pero sin adelantar en él un paso. Todos nuestros matemáticos están por la división hasta el infinito; pero Aristóteles, no contento con dar a los matemáticos razones matemáticas de ella, convence a los sofistas con argumentos al modo de los de estos. El método que sigue Aristóteles se funda enteramente en sus investigaciones lógicas: primero habla de los axiomas y definiciones y determina cuáles deben ser las condiciones de una demostración rigurosa en matemáticas; después divide a estas en puras y mixtas, de este modo: aritmética, geometría, estereometría, mecánica, óptica, música y astronomía; dicha división contribuyó mucho al progreso de unas y otras. No menos importante fué el límite que estableció entre la aritmética y la geometría, principalmente después que los que se llamaron platónicos y pitagóricos perjudicaron tanto a las ciencias con haber intentado, en medio de sus extravíos, volver las matemáticas al método antiguo (1).

» Aristóteles no escribió ni de geometría, ni de aritmética, considerando estas ciencias como formadas y conocidas: sus ejemplos están tomados en su mayor parte de la primera de dichas ciencias; mas tal vez querría abandonar las dos a la escuela platónica. En cambio sacó las matemáticas aplicadas del abandono en que las habían tenido los pitagóricos, colocándolas entre las ciencias convenientes a un hombre de Estado, como hubieran debido hacer aquellos filósofos, principalmente Architas de Tarento; antes de él solo las estudiaban los hombres que las profesaban. La química, la física y la astronomía no estaban entonces tan adelantadas como la historia natural, por lo cual debemos admirar mucho más a Aristóteles y a los grandes hombres que existieron después de él en Alejandría, en Ródas, en Pérgamo y en Siria, los cuales llevaron aquellas ciencias al punto en que las encontraron los modernos; los Romanos y los Árabes, exceptuando la química y la botánica, no hicieron en las demás ningún adelanto notable, ni sus trabajos pueden compararse con los de Aristóteles y los de los Griegos que le sucedieron.

» La *física general* de Aristóteles comprende ocho libros (2) y en el primero (en el cual trata de la meteorología) dice que esta obra tiene por objeto las causas primeras de la naturaleza y el movimiento en general. Partiendo de esta

(1) Según Nokk, Aristóteles asignó a la aritmética lo abstracto y a la geometría lo concreto, mirando estas dos ciencias como enteramente distintas. De aquí es que quería desterrar de la geometría todo lo que era aritmético. (*Anal. post.*, I, 7; *ὅχι ἄρα ἐστὶν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάλλοντα δεῖξαι, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῆ κ. τ. λ.*) Este pensamiento, prosigue, es enteramente de Aristóteles y contrario a los esfuerzos de los pitagóricos, los cuales habían introducido sus números en la geometría, y en general trataban todas las matemáticas como una teoría de los ἀριθμοί.

(2) *Φυσικῆ ἀκρόασις*, *Physic. auscult. libri octo*.

(1) Nokk, profesor de Heidelberg, ha hecho investigaciones muy útiles sobre esta parte de las obras de Aristóteles y de ellas nos valemos en este escrito. Observa que Aristóteles se cuidaba mucho de esta división y que varias veces trata de ella, principalmente en los libros *De celo*, en los *Analyticos*, en el *De anima* y en el segundo *Physicarum auscultationum*.

definición, que es enteramente suya, comprenderemos por qué razón los cuatro primeros libros hablan de los principios y los cuatro últimos del movimiento. Antes de pasar adelante, sus investigaciones le conducen a hablar del destino y de la casualidad, que se suelen considerar como causas primeras, y después de la necesidad. En el libro tercero da una definición del movimiento, oscura para el que no esté iniciado en su filosofía; pero que bien entendida, puede llegar a ser la llave de ella (1): este libro trata también del infinito. El espacio, el tiempo y sus relaciones con los movimientos del universo llenan el cuarto. En el quinto habla de la naturaleza y esencia del movimiento, y en el sexto de lo que hay de casual en estos. Empieza dicho libro con la importante discusión sobre la continuidad del movimiento, del tiempo y del espacio, refutando al eleata Zenon, quien del mismo modo que los sofistas quería probar que no hay movimiento porque este es infinito. Aristóteles demuestra que Zenon abusa de la palabra infinito, y prueba matemáticamente que una fuerza limitada no puede causar movimiento por un tiempo infinito, y recíprocamente que una fuerza infinita no puede mover los objetos por un tiempo limitado, y que por consiguiente debe existir continuidad; en otros términos prueba que es necesario admitir que el espacio y el tiempo están unidos indivisiblemente. Estos resultados universales destruyen muchos sofismas relativos a la explicación de los fenómenos de este mundo, y confunden primero a Zenon, que contra el testimonio de los sentidos negaba la existencia del movimiento, después a Demócrito, que para destruir la continuidad decía que solo se deben admitir como principios de las cosas elementos aislados e indivisibles, y en tercer lugar a Heráclito con su movimiento perpétuo, el cual dejaba subsistir el tiempo, mas aniquilaba el espacio. El libro sétimo, y mas todavía el octavo, dieron materia para diversas teorías a los platonicos y pitagóricos que querian reunir a Aristóteles con Platon: examina en ellos si el movimiento empezó, si acabará y si hay algo que pueda existir por sí, ó si existe un primer motor. San Buenaventura, los escolásticos que le siguieron y Dante hallaron en este tratado aquel género de astronomía que puede asociarse con la poética y la metafísica, y aun el gran Kepler sacó de aquí muchos de sus sueños encantadores.

Los cuatro libros de Aristóteles sobre el sistema del mundo se enlazan naturalmente con estos. En los dos primeros trata del movimiento circular de los astros y de su curso, y en los dos últimos del movimiento y de la gravedad. Aristóteles no tenía a la vista observaciones recogidas durante varios siglos, pues principalmente la estática, la mecánica de los

(1) Ἡ κίνησις ἐστὶν ἐντελέχεια τοῦ δυναμικοῦ ὄντος ἢ τοιοῦτου.

flúidos y lo óptica, estaban entónces en su infancia; por esto son mas admirables las reflexiones profundas de estos cuatro libros. En sentir de Diógenes Laercio, Aristóteles trató la óptica con separación, y por consiguiente la contó entre las ciencias. También parece que trató en una obra especial de observaciones astronómicas. Respecto del sistema del mundo, debemos limitarnos especialmente al libro segundo que tanto ocupó a Delambre, aunque en general atendió mas a los comentarios de Simplicio que al mismo Aristóteles. Este filósofo atribuye en el capítulo tercero el movimiento de rotación a dos fuerzas que segun los principios de su mecánica podrian muy bien no ser otra cosa mas que las fuerzas centrales de los modernos. En otro lugar Aristóteles discutiendo sobre la forma esférica del mundo, mira la gravedad como una tendencia de los cuerpos hacia el punto central y dice: « Las partes de un cuerpo se dirigen con igual fuerza (1) desde cada uno de sus lados hacia el centro, de donde se sigue que no puede darse equilibrio sino cuando la presión hacia este centro es igual por todas partes, esto es, en los cuerpos de forma esférica. » En el capítulo décimo cuarto aplica este teorema a la tierra. Los eclipses de luna y el verse desde Chipre y Egipto estrellas invisibles en la Grecia, le conducen a afirmar la redondez de la tierra. En cuanto a la estática y a la mecánica de los cuerpos flúidos, el libro cuarto trata únicamente del peso absoluto y específico, y dice formalmente que él fué el primero que estudió el peso absoluto (2). De sus ideas sobre el peso específico se saca poco provecho (3); mas parece que conoció la importancia de la observación que condujo a Arquímedes a sentar la base de la hidrostática: a lo ménos parece que resulta así del pasaje en que indica por qué un pedazo de madera del peso de un talento pesa en el aire mas que uno de plomo del peso de una mina, y es mas ligero que él en el agua (4).

Es cierto que Aristóteles no probó con bastantes argumentos que solo el fuego es imponderable y que el aire puede pesarse (5); mas

(1) En la mecánica añade formalmente a distancias iguales.

(2) De celo, IV, 1: Τῶν γὰρ ἐγγόντων βάρους, φανερὸν τὸ μὲν εἶναι κορυφώτερον, τὸ δὲ βαρύτερον, οἷον ξύλου χαλκῶν. Ἡμεῖς μὲν οὖν τῶν ἀπλῶς λεγομένων, οὐδὲν εἰρηται παρὰ τῶν προτέρων· πρὸ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον, οὐ γὰρ λέγουσι τι εἶναι το βαρὺν καὶ τι το κορυφόν, ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κορυφώτερον ἐν τοῖς ἔργοις βάρους.

(3) Nohk advierte que mas adelante se abandonaron las sanas y justas reflexiones de Aristóteles sobre las leyes de la naturaleza y sobre las matemáticas, retrocediendo en vez de adelantar. Schneider en la Ecloga physica, tomo I, págs. 271, tomo II, págs. 134, reúne los pasajes de Hiparco y Tolomeo, propios para probar esto.

(4) De celo, IV, 4: Συμβαίνει δὲ μὴ πανταχοῦ ταῦτά βαρῖα δοκεῖν εἶναι καὶ κορυφαία διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν. λέγου δὲ οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερόν ἐστι ταλανταίων ξύλου μολύβδου μυαίων, ἐν δὲ ὕδατι κορυφώτερον.

(5) Ibid., En τῇ γὰρ αὐτοῦ γῶρα πάντα βάρους ἔχει πλήν

no llegó a estos resultados sin fundarse en la experiencia. Sin duda hizo experimentos sobre la presión de la atmósfera y sobre el partido que puede sacarse de las máquinas hidráulicas: también el horror de la naturaleza al vacío adoptado por los físicos antes de que se inventase la máquina pneumática, se apoya en el uso que en la edad média se hizo de los libros Sobre el cielo y de los comentarios de Simplicio (1). Aristóteles se equivoca acerca de la circunferencia de la tierra; pero refiere como suya ó como de su tiempo la observación de la ocultación de Marte detrás de la Luna, y en esta ciencia se refiere a los Caldeos y Egipcios, los cuales no obstante eran en realidad muy débiles en las matemáticas (2). Se vale de la caída de los graves para demostrar que la tierra está fija (3). Una observación muy justa de este filósofo da a entender que la luna presenta siempre el mismo lado. Explica el centelleo de las estrellas con una teoría de la visión diametralmente opuesta a la nuestra; pues que hace partir los rayos luminosos de nuestros ojos (4).

El que no medita bien el orden de las ideas de este filósofo, cree poco digno de él el principio de su mecánica. Dice en él que el movimiento de rotación, algunas propiedades suyas y su aplicación a la palanca causan admiración a quien no sabe las matemáticas: el mecánico trata de sacar partido de ellas para dar la apariencia de milagros a sus invenciones; mas el filósofo indaga sus causas y las da a conocer por medio de explicaciones. Por consiguiente, los historiadores modernos de matemáticas (5) sin razón censuraron a Aristóteles esta proposición, que solo tiene por objeto justificar al filósofo cuando escribe sobre mecánica. En el capítulo primero trata de las fuerzas compuestas, enseñando cuál es el caso en que el punto sobre que actúan recorre la diagonal de un paralelogramo, en cuál describe una curva, y

πρὸς καὶ ὁ ἀήρ, σημεῖον δὲ ὅτι ἔλαει πλεῖον ὁ περυσσόμενος ἄστρος τοῦ κενου.

(1) DELAMBRE, Hist. de la astronomie ancienne, I, 303, dice: Simplicio refiere el siguiente experimento: « Si se tapa por arriba una clepsidra, el agua cesa de salir por el orificio inferior, porque no pudiendo penetrar el aire, se forma un vacío en la parte superior. Por consiguiente, Aristoteles puede muy bien ser mirado como autor de la doctrina del horror al vacío. » Y poco después añade: « Él habla de jugadores de manos que hacen girar un vaso lleno de agua sin derramar una gota. Aristoteles había citado ya, aunque de paso, este experimento. »

(2) « Vemos a la luna en uno de sus cuartos (δικότομον μὲν οὖσιν) pasar sobre Marte, el cual permanecía invisible en su parte oscura y volvía a aparecer en la alumbraada. »

(3) Los cuerpos al caer no siguen caminos paralelos entre sí, sino que caen formando ángulos semejantes y dirigiéndose hacia el centro de la tierra.

(4) No hablaremos del tratado περί γενέσεως καὶ φθορᾶς, cuyo segundo libro es importantísimo para la historia de la física, porque Aristoteles refiere en él las opiniones de los filósofos antiguos. Tampoco trataremos del de los meteoros, donde ratiocina sobre estos y además sobre el mar, los rios, los vientos, los terremotos, etc. Los pequeños tratados de Historia natural influyeron mucho en esta ciencia y en los Arabes, habiendo sido traducidos y explicados mucho mas que los restantes en la edad média. Véanse Alberto Magno y Vicente de Beauvais.

(5) Principalmente Montucla, Historia de la astronomia.

finalmente cuándo esta curva es un círculo. Indica también el origen de las fuerzas que nosotros llamamos centripeta y centrifuga (1), después enlaza esta teoría con la de la balanza, la que reduce a la palanca, de modo que el paralelogramo de las fuerzas establece el movimiento de rotación, y la teoría de la balanza conduce a la de la palanca (2), la cual suministra las demás leyes del movimiento. Este sistema, pues, a la par del moderno, descansaba en la composición de las fuerzas del paralelogramo, y aunque se hayan hecho en él muchas interpolaciones, el matemático reflexionando hallará en este capítulo un método de demostración pura y sintética digno de figurar al lado del de Euclides. En el capítulo siguiente Aristoteles aplica esta doctrina a la navegación, al cilindro, a las ruedas, al molino, a la polea y a la cuña, y acomoda a su teoría de la balanza y de la palanca la de la romana, la grua, etc. Habiendo sido el primero que puso en relación la teoría con la práctica, dejó incompletas muchas cosas: la edad média no lo conoció, y los modernos le hacen por ello demasiado duras reconvenções. La estática ó teoría del equilibrio de los cuerpos estuvo reservada a Arquímedes.

Antes de pasar a la segunda sección de los escritos que Aristoteles nos dejó sobre las leyes de la naturaleza, diremos algo sobre su tratado Del alma. Este libro en la edad média y entre los Arabes se explicó en unión de los que hablan de la filosofía de la naturaleza. Primero examina qué es el alma y particularmente la de las bestias y de las plantas, y después en qué consiste la del hombre. En el capítulo segundo reúne Aristoteles las varias opiniones de los filósofos reduciéndolas a tres principales: una de ellas hace consistir la esencia del alma en su gran movilidad, la otra en su espiritualidad y sutileza, y la tercera la considera como un resultado de componerse el hombre de los diversos elementos de todas las cosas, en el supuesto de que el contacto de lo que es homogéneo produce el sentimiento y la conciencia.

Aristoteles refuta estos tres sistemas, y tanto aquí como en la física y en la teoría del cielo enseña que el movimiento se combina necesariamente con el espacio, por consiguiente que cada cosa movable, existente en el espacio, es divisible como él; pero el alma no es divisible, ni constituye un tamaño, ó una cantidad matemática, sino que es una fuerza, una serie de fenómenos, por lo cual no se debe buscar su esencia en la movilidad (3). Respecto del segun-

(1) Llama a la fuerza centrifuga κατὰ φύσιν, y a la centripeta ἢ παρὰ φύσιν.

(2) Cap. II. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν ζυγὸν γενόμενα εἰς τὸν κύκλον ἀνάγεται· τὰ δὲ περὶ τὸν μόχλον εἰς τὸν ζυγόν· τὰ δὲ ἄλλα πάντα σχεδόν, τὰ περὶ τὰς κινήσεις τὰς μηχανικὰς, εἰς τὸν μόχλον.

(3) Περί ψυχῆς I, 3, 41, 12. Πρώτον μὲν οὐ καλῶς το λέγειν τὴν ψυχὴν μέγεθος εἶναι· τὴν γὰρ τοῦ παντός, ὅτι οὐδὲν τοιαύτην εἶναι βουλεται, οἷον ποτ' ἐστὶν ὁ καλούμενος νοῦς, οὐ γὰρ δὴ οἷον γε ἡ αισθητικὴ, οὐδ'

do sistema que reduce el alma á una sustancia sutilísima é imperceptible á los sentidos. Aristóteles hace entender que como quiera que esta se conciba, nunca podría ser mas que un cuerpo, de donde se seguiría el absurdo de que en el hombre existirían dos cuerpos encajados el uno en el otro; esto es, dos hombres en uno. Por último, Aristóteles al hablar del tercer sistema, se detiene muy poco en refutarle, logrando destruir su teoría errónea, según la cual el alma es un número que se mueve por sí mismo, y la opinión sobre la mónada y sus propiedades, reproducida después por Leibnitz bajo otro aspecto. Creemos que bastará exponer aquí una sola de las razones con que destruye la proposición de que lo simple incluye lo compuesto: « Si los elementos de todas las cosas existen en el alma, y si los dioses ocupan todas las cosas, como quiere Tales, ó finalmente si el alma nada como una gota de agua en la inmortalidad, no se puede manifestar en ella ninguna sensación, ni ningún pensamiento, si todas las cosas compuestas de elementos y todas las nociones complejas no se hallan en el alma, pues que, según esta teoría lo homogéneo no puede ser conocido sino por lo homogéneo. Por lo tanto sería necesario confesar que es un absurdo decir que en el alma hay cosas como una piedra ó el tipo de un hombre. »

En el libro segundo expone Aristóteles sus propias ideas, partiendo de las nociones fundamentales sobre la materia y el movimiento, lo que le conduce á definir el alma en cuanto se opone á la naturaleza de los cuerpos; pasa de aquí á otra explicación que supone al alma causa de los diferentes fenómenos del mundo sensible, ó en otros términos la atribuye varios efectos (1), Aristóteles dice: « Es verdad que el alma no es un cuerpo; pero no podría existir sin él, no siendo otra cosa mas que la actividad, la perfección de la esencia de un cuerpo, es decir, del cuerpo humano. Todas las almas no podrían entrar indiferentemente en todos los cuerpos, sino que cada una corresponde terminadamente á uno. Es imposible que el alma del hombre habite el cuerpo de un asno ó de un puerco, por lo que la doctrina de los pitagóricos sobre la trasmigración de las almas se opone directamente á la definición del alma humana. » En esta primera definición que da Aristóteles, lo esencial está en considerar el alma como una actividad cualquiera (2), y

ὄν ἢ ἐπιθυμητικῇ· τούτων γὰρ ἡ κίνησις οὐ κυκλοφορεῖται ὁ δὲ νοῦς εἰς καὶ συνεγχεῖς, ὡς περὶ καὶ ἡ νόησις· ἡ δὲ νοῦσις, τὰ νοήματα· ταῦτα δὲ τῷ ἐφεξῆς ἔν, ὡς ὁ ἀριθμὸς, οὐ γὰρ τὸ μέγεθος. Aristóteles sigue demostrando que no se puede atribuir extensión al alma ni parcial, ni totalmente.

(1) Hé aquí la primera definición, s. 6: Ἡ ψυχὴ ἐστὶν ἐντελέχεια ἢ πρώτη σώματος φυσικοῦ ζῶντος ἐγγοντος δυνάμεις, τοιοῦτον δὲ, ὅ ἂν ᾖ ὀργανικόν. Y hé aquí la segunda. Ἡ ψυχὴ ἐστὶν ἀρχὴ καὶ αἰτία τοῦ ταπεινοῦ, τοῦ ἀσθενεῖσθαι, τοῦ διανοεῖσθαι, αἰ τῆς κινήσεως.

(2) Ἐντελέχεια.

que conforme á la idea que tenemos de ella, semejante actividad no puede efectuarse sino sobre el ser á quien pertenece, según una posibilidad determinada (1) y solo en la materia y sobre la materia apropiada á su sustancia. Por temor de engolfarnos en la metafísica y de interpretarla mal, no pasaremos mas adelante en la explicación de esta proposición, que entre los Árabes y los monjes de la edad média hizo nacer la contemplación religiosa (2). En lo restante del libro segundo habla Aristóteles de la vida en general, de las funciones y de los sentidos. El tercer libro está consagrado al sentido interno, á la imaginación, á la memoria, al sueño, á la vigilia, á la facultad de concebir y á los diversos grados de las concepciones. En todo el curso de esta obra se une siempre con la teoría puramente especulativa el empirismo, es decir, la doctrina experimental del alma.

Al pasar á los escritos de Aristóteles sobre la historia natural propiamente dicha, será conveniente que empecemos por la zoología. En esta no tuvo necesidad ni de crearlo todo, ni de hacer él mismo todos los experimentos, pues tenía á la vista las observaciones de muchos siglos, consignadas en los poetas, en los historiadores y en los preceptos sobre la caza y sobre la agricultura, en donde se hallaban las explicaciones mas exactas sobre la estructura y las costumbres de los animales. Los mismos salvajes conocen los animales que los rodean, y los Griegos, con su vista tan segura y penetrante, combinaron bien pronto con las demás ciencias las observaciones que no se ocultan al hombre mas vulgar. De esto son una prueba las comparaciones de los poetas y las indicaciones que nos ha conservado Herodoto. Esparcidos los Griegos por tantos climas diferentes, desde el Dnieper y el Don hasta Cirene, y mas vecinos á la naturaleza que los modernos, debieron reunir mas hechos que pueden procurarse observadores aislados; pero debían al mismo tiempo mezclar mas fábulas y tradiciones populares con la historia natural.

Sin embargo de que la anatomía comparada se conoció mucho mas tarde, no se ignoraban del todo la organización y estructura interna de los animales, y con los conocimientos que se tenían de estos, se suplía lo que aun no se sabía del cuerpo del hombre. Para mantener en el pueblo la creencia en las predicciones por medio de las vísceras, fué necesario crear una especie de ciencia del hígado y de los intestinos; pero no hubo en ella acuerdo ni terminología, sin cuyos auxilios y sin medios para establecer clases, especies, familias é individuos, no era posible llegar á un sistema de la naturaleza, cual hoy empezamos á imaginarle. Pero aun en esto aparece Aristóteles creador y fundador, no solo enseñando en el *Organon* de qué modo conviene dividir, definir y distinguir lo esencial

(1) Δύναμις.

(2) Σκέψις.

de lo que no lo es, y cómo se debe reunir en una sola expresión todo lo que es principal, eliminando lo demás, sino también reuniendo las observaciones esparcidas y haciendo otras nuevas. Aristóteles, del mismo modo que Herodoto, dió á conocer particularidades que en los siglos siguientes fueron tratadas de fábulas, pero que los últimos viajeros pusieron en claro y demostraron ser verdaderas refiriéndolas á los animales respectivos y separándolas de las adiciones fabulosas.

La liberalidad de Alejandro y sus inmensas conquistas fueron de inmensa utilidad á la historia natural; porque Aristóteles no solo pudo encargarse cuánto quiso á los observadores que acompañaban al rey, sino que este mismo y cuantos le rodeaban se tomaron un vivo interés en completar la obra del filósofo, mandándole observaciones y animales para que pudiese formar un sistema general. Á juzgar por las expresiones de Plinio, Aristóteles debió de escribir una obra dilatada, en la que se hallaban consignados todos sus conocimientos de historia natural, dispuestos bajo la forma de descripciones al mismo tiempo que como filosofía de la naturaleza. La zoología en diez libros, que formaba parte de aquella excelente obra, es el trabajo mas notable que nos ha dejado la antigüedad en materia de descripciones: de lo demás no poseemos mas que fragmentos de una autenticidad dudosa. Dichos diez libros han sido colocados en estos últimos tiempos en el puesto que merecían, habiendo sido reimprimos y explicados en Francia y en Inglaterra. Respecto de la parte filosófica, se pueden reducir á ella los cuatro libros sobre las diversas partes de los animales; pero están tan mutilados que no es posible discernir lo que es del autor de lo que fué interpolado. Los cinco que tratan de la reproducción de los animales, cuales han llegado hasta nosotros, no se pueden atribuir á Aristóteles y mucho menos los opúsculos del mismo género. Es digno de notarse cuánto promovió Aristóteles todas las ciencias naturales tanto en el Oriente como en el Occidente con su tratado de las plantas. El texto griego que poseemos no parece ser original; se sabe que fué traducido al árabe por un sabio de esta nación ó sirio, y que de dicha lengua lo fué al latín; pero todas las traducciones difieren entre sí: después un Griego práctico en el lenguaje de los aristotélicos le puso en su idioma, y en tal estado se hizo otra traducción de él, la cual se puede comparar con la que se encuentra en las obras de Alberto Magno.

Aristóteles promovió mucho la filosofía considerada como ciencia, y no se puede menos de confesar que se hizo de ella un grande abuso en Constantinopla y en la edad média, y que de esto se originó un gran mal. Pero la culpa de semejantes sutilezas no debe echarse á él. Dejando á un lado las investigaciones sobre la esencia de las cosas, nos detendremos algo sobre los trabajos de Aristóteles relativos á la

lógica. Se ha dado el nombre de *Organon* (palabra en que ciertamente él no había pensado á todos los escritos que tratan de esta materia, á los cuales no han podido los siglos añadir nada esencial (1). Aristóteles á ejemplo de los académicos de su tiempo quiso abrazar en sus libros toda la ciencia del gobierno. El arte oratoria, el conocimiento de las instituciones, de las leyes y de las costumbres formaron una parte esencial de ellos, por lo que Aristóteles pensó tratar cada uno de estos objetos con separación. La elocuencia era para el publicista lo que la política para el filósofo. La lógica se hallaba comprendida en la misma categoría, siendo necesaria la dialéctica al orador para ser algo mas que un simple declamador y para no perderse en un laberinto de palabras vanas y altisonantes; por esto los estoicos, que como Jenócrates y Aristóteles abrieron escuela oratoria, atendieron únicamente á formar dialécticos consumados. Aristóteles no consideró la lógica sino como un estudio preparatorio, y reunió á ella muchos ejercicios de retórica, como acredita Ciceron (2), testimonio digno de fe, porque no solo fué después de Demóstenes el mas grande y el mas filósofo entre los oradores, sino que fué uno de los pocos que estudiaron con mas profundidad á Aristóteles (3). Las categorías enseñan al orador de qué modo las cosas por medio de la razón se convierten en ideas, y las ideas por medio de los sentidos se convierten en cosas. El libro de la interpretación le muestra el modo de unir entre sí las nociones simples y por su medio las cosas, á fin de hacer un juicio sencillo y puntual de ellas, la naturaleza del sustantivo, del adjetivo y del verbo, la esencia de la afirmación y de la negación.

(1) BURLE, (*Aristot. Opp.*, t. I, pág. 431, in *argumento Categoriarum init.*) dice: « Quapropter est Organon seu instrumentum nomen, quo et vetustiores interpretes græci et recentiores eos omnes complexi sunt, licet Stagiritæ ipse neque illo nomine usus sit, neque omnino generali appellatione eos unquam citaverit. Certe probabile est, libros Organon vulgò accenseri solitos, ut *Categorías, Librum de interpretatione, Analytica priora et posteriora, Topica et Elenchos* sophisticos, singulare et absolutum quoddam opus componere; nam eorum argumentum et regularum series, quæ se ordine excipiunt, et universæ logicæ ambitum alique emittuntur, etiamsi hoc non probarent, initio Elenchorum sophisticorum artis logicæ conspectum ita dat philosophus, ut simul libros laudet in quibus singula explicuerit, ad alios tamen præter Organon nostri libros plane non respiciat. Non igitur existimandum est, libros commemoratos immerito Organon, ut perfecti operis, nomine insigniri, utpote quibus artis logicæ, qualem quantum Aristoteles docuit, non nisi pars contineatur, deperditis quippe multis logici argumenti libris, à Diogene Laertio, anonymo Aristotelis vitæ auctore, aliisque enumeratis. »

(2) CICERON, *Topic.*, cap. 2: « Cum omnis ratio diligens disserendi duas habeat partes, unam inveniendi, alteram judicandi, utriusque princeps, ut mihi quidem videtur, Aristoteles fuit. Stoici autem in altera laboraverunt. Indi candi enim vias diligenter persecuti sunt, ex scientia, quam « Dialecticæ appellant. Inveniendi verb. artem, quæ Topicæ dicitur, quæque ad usum potior erat, et ordine nature certe prior, totam reliquerunt. »

(3) El mismo, *Ibid.*, cap. 1: « Sed a libris te obscuritas reject. Rhetor autem ille magnus hæc, ut opinor, aristotelica te ignorare respondit. Quod quidem minime sum admiratus, cum philosophum rhetori non esse cognitum, qui ab ipsis philosophis, præter admodum paucos, ignoratur. »