

racional comprendida bajo el género animal, es decir, al hombre, y en la menor se refiere á la especie irracional del caballo.

IV. *El término medio no debe entrar en la conclusion.* Claro está: el término medio no ha de ponerse sino en el punto donde se realiza la comparacion entre los términos de la tésis, sugeto y predicado; su sitio propio está, por consiguiente, en las premisas, que es donde se realiza esa comparacion, de la cual ha de resultar la conclusion; luego no puede ponerse en la conclusion el término medio. Contra esta regla pecaría quien discurriera así:—«Pedro es filósofo: es así que Pedro es pequeño: luego Pedro es pequeño filósofo».

V. *De dos premisas afirmativas no puede sacarse una conclusion negativa.* Claro está: como que la conclusion ha de nacer de las premisas, no puede ser de naturaleza diversa de ellas, y por consiguiente, si afirmativas son las dos premisas, afirmativa tiene que ser tambien la conclusion (1).

VI. *De dos premisas negativas no sale conclusion alguna (2).* Efectivamente, el ser negativas las dos premisas, dá señal clara de que ninguno de los términos de la tésis, es decir, ni el sugeto ni el predicado, aparecen convenir con el término medio. Pues bien, cuando quiera que dos nociones no convienen con una tercera, se hace imposible afirmar ni negar que ellas convengan ó no entre sí, pues que falta el término comun, por cuyo medio se pueda juzgar de su identidad. El caso es semejante á cuando, comparadas dos cantidades con una tercera, se ve que ninguna de las dos conviene con ella: de aquí, en efecto, no puede inferirse que las dos cantidades sean ó dejen de ser iguales entre sí, pues muy bien pueden serlo, y sin embargo, no convenir con una tercera por ser la cantidad de ellas mayor ó menor.

VII. *De dos proposiciones particulares no se puede sacar conclusion alguna.* Ciertamente: porque de las dos proposiciones, ó ambas son afirmativas ó ambas negativas, ó una es afirmativa y otra negativa. De estas tres hipótesis, únicas posibles, la primera pecaría evidentemente contra la tercera regla, pues tendríamos, en efecto, dos proposiciones particulares afirmativas que contendrían el término medio tomado particularmente dos veces; lo cual es contrario á la regla tercera. La segunda hipótesis sería contraria á la regla sexta, que dá por imposible sacar de dos premisas negativas conclusion alguna. Quédanos, pues, la tercera hipótesis, que haría igualmente imposible

(1) Cons. á SANTO TOMÁS, *in lib. I Post.*, lect. VIII

(2) Cons. ARIST., *Op. cit.*, c. XXIV, p. 180, ed. cit.

toda conclusion recta. Segun esta tercera hipótesis, en efecto, ha de haber en las premisas dos términos universales, á saber: el término medio, que, conforme á la regla tercera, ha de ser universal en una de las premisas al ménos, y el predicado de la proposicion negativa, el cual, ora la proposicion sea particular, ora universal, tiene que ser un predicado universal, porque se le toma conforme á toda su extension. Y es así que en las premisas particulares, de las cuales una sea afirmativa y otra negativa, no puede haber más que un solo término universal, es á saber, el predicado de la proposicion negativa; luego no puede sacarse de ellas conclusion alguna legítima. Excusado me parece advertir aquí que esta regla no comprende á las proposiciones singulares, pues como en éstas el predicado se toma conforme á la misma extension del sugeto, vale por lo mismo como término universal; legítimo, pues, sería el raciocinio siguiente: «Ciceron fué natural de Arpino; es así que fué elocuentísimo; luego ha habido un natural de Arpino elocuentísimo».

VIII. *La conclusion ha de seguir siempre la parte más débil (1).* Dedúcese de esta regla que cuando una de las premisas sea negativa, negativa tambien ha de ser la conclusion; pues como quiera que la premisa negativa niega la identidad del término medio con el sugeto y el predicado, forzosamente en la conclusion ha de negarse del sugeto el predicado, y por consiguiente tiene que ser tambien negativa. Del propio modo, cuando una de las premisas fuere singular ó particular, no puede ser la conclusion absolutamente universal, pues de lo contrario contendría más de lo que hay en las premisas.

ARTÍCULO IV.

Modos y figuras del silogismo.

II. Al hacer los lógicos anatomía del silogismo, han observado que los tres términos y las tres proposiciones de que consta, deben guardar entre sí una ordenada disposicion. Pues bien, á la disposicion que en el silogismo tienen las proposiciones, ora se las considere en razon á su cualidad, ora en razon á su cantidad, la llamaron *modo*; y á la disposicion del término medio respecto del sugeto y del predicado que se comparan con él en las premisas (2), la llamaron *figura*.

(1) ARISTÓTELES, *Op. cit.*, c. XXIV, p. 189-190, ed. cit.

(2) A las *figuras del silogismo* llámóselas así porque los escolásticos, siguiendo á los antiguos intérpretes griegos y árabes, solían, para ayudar la memoria,

Por lo que hace á las *figuras*, los filósofos griegos hasta Galeno siguieron la doctrina de Aristóteles, que enseñó ser tres, correspondientes á los tres lugares que el término medio puede ocupar en las premisas. Y efectivamente, el término medio, ó hace veces de sugeto en la mayor y de predicado en la menor, 1.^a *Figura*;—ó hace veces de predicado en la mayor y en la menor, 2.^a *Figura*;—ó hace veces de sugeto en la mayor y en la menor, 3.^a *Figura*.

12. Pero como quiera que en el silogismo, no solamente los términos, sino tambien las proposiciones pueden tener diversa disposicion; de aquí que los antiguos, examinando todas las combinaciones posibles respecto á la disposicion de las proposiciones, ó séase todos los *modos* posibles del silogismo, los redujeron á LXIV, de los cuales, siendo inconcluyentes LIV, quedaron solo X con valor de concluyentes. Estos diez modos, al repetirse en las tres figuras del silogismo, resultan luego ser diez y nueve. No pudiendo aquí emprender el exámen de estos diez modos concluyentes del silogismo, me limitaré á decir que no son justos los que tienen por tiempo malgastado el que tan laboriosamente emplearon los antiguos sobre tan minuciosa materia; pues esta tarea, desempeñada por los filósofos griegos con el tino y perspicacia que lo fué, tiene la ventaja de hacer de la lógica del raciocinio un álgebra rigurosa é inalterable, que encerrando al adversario en el círculo de la legítima disposicion de los términos y proposiciones del raciocinio, no le deja divagar con subterfugios, ántes bien le obliga á reconocer la legitimidad de los resultados del cálculo hecho en regla.

ARTÍCULO V.

Del silogismo hipotético.

13. Las reglas generales hasta aquí expuestas son comunes á toda clase de raciocinio; y como el hipotético no está sujeto á esas reglas, sino á otras especiales, las expondremos ahora.

Silogismo hipotético llámase aquel en que una de las premisas afirma ó niega condicionalmente; de aquí su division en tantos mo-

delinearlas con algunas figuras geométricas. Respecto al tiempo en que estas figuras fueron introducidas en el *Organum* de Aristóteles, léase á BART. SAINT-HILAIRE, *Explications graphiques de la théorie du Syllogisme, La log. d'Aristote*, Apéndice, t. II, p. 339-341, y en la misma obra, part. III, secc. III, c. VI, p. 160, y cap. X, p. 220, ed. cit.

dos cuantas son las especies de condiciones bajo que una premisa puede ser afirmada ó negada. Segun sea la condicion, puede suceder que una premisa, ó quede excluida, ó sea afirmada con exclusion de la otra, ó últimamente, que solo se pueda admitir la conclusion en el supuesto de haberse resuelto una duda hipotética. En el primer caso el silogismo llámase *disyuntivo*, porque tiene por premisa una proposicion disyuntiva; en el segundo, llámase *conjuntivo*, porque consta de una proposicion conjuntiva negativa; y en el tercer y último caso llámase *conexo ó condicional*, porque consta de una proposicion condicional.

14. Por lo que hace al silogismo disyuntivo, ya los primeros y agudísimos filósofos que trataron de esta materia, observaron que dos son los modos en que concluye legítimamente; y á estos dos modos los llamaron *indemostrables*. Pueden reducirse á las siguientes fórmulas: I. Dada una de las partes de la premisa disyuntiva, hay que afirmar la segunda; II. negada la primera parte de la premisa disyuntiva, hay que afirmar la segunda. La razon de estos dos modos *indemostrables* está en que, no pudiéndose tener por verdadera sino una sola de las partes enunciadas en la premisa disyuntiva, necesariamente, afirmada una, hay que negar las demás, y negadas todas las demás, excepto una, ésta solo tiene que ser afirmada. De donde se sigue que para ser legítima la conclusion en esta especie de raciocinio, necesariamente la premisa disyuntiva ha de contener una enumeracion completa de todas las cualidades ó estados posibles que puedan convenir al sugeto, pues de lo contrario podría suceder que no le conviniere ni aun aquella sola que quedase despues de excluidas las demás, y en vez de esto le conviniere cabalmente la que hubiese quedado omitida. De esta manera sería vicioso el siguiente raciocinio disyuntivo:—«Pedro, ó está de pié ó sentado; es así que »no está de pié; luego está sentado».—Falso, porque Pedro puede no estar de pié ni sentado, sino tendido.

15. Silogismo *conexo*, ó séase, propiamente *condicional*, es aquel que consta de una proposicion condicional. Sus modos *indemostrables* son tambien dos, á saber: I. Dado el antecedente, hay que afirmar tambien el consiguiente; II. negado el consiguiente, hay que negar tambien el antecedente. En efecto, el antecedente contiene la razon de la existencia del consiguiente; por lo cual, dado el antecedente, hay que admitir tambien el consiguiente; y vice-versa, negado éste, quedalo tambien aquél. Pero como quiera que un efecto puede muchas veces depender de varias causas, de aquí que no sin razon los Estói-

cos excluyeron del número de los modos *indemostrables* del raciocinio condicional estos dos, á saber: *puesto el consiguiente, hay que afirmar el antecedente, y negado el antecedente, hay que negar también el consiguiente*. Observaron aquellos sábios que, según estos dos modos, el silogismo conexo no puede concluir por razón de la forma, sino solo de la materia, es decir, cuando se hubiere conocido que el antecedente es causa única del consiguiente.

16. En cuanto al silogismo conjuntivo, consta siempre de una proposición conjunta negativa, que debe siempre tener dos miembros, pero de los cuales uno solo puede admitirse como verdadero. Así, por ejemplo, no puede Pedro ser, á un mismo tiempo y bajo un mismo concepto, justo é injusto: es justo; luego no es injusto. Claro es que en esta especie de silogismos, las partes enunciadas por la proposición conjunta negativa deben ser tan opuestas entre sí, que de ningún modo puedan convenir simultáneamente á un mismo sugeto; y por consiguiente, que afirmada una de ellas, sea preciso negar la otra. Pero como quiera que en la proposición conjunta negativa no es necesario que se halle enumerada la totalidad de las partes, sino que basta que haya oposición entre las partes enumeradas, de aquí que el modo *indemostrable* de esta especie de silogismo sea como sigue: «Puesta una de las partes enumeradas, hay que negar las demás; pero no porque una esté negada hay que afirmar las demás». De hecho, puede muy bien suceder que ninguna de las partes enumeradas en la conjunta negativa convenga al sugeto, sino que solo cabalmente le convenga alguna de las omitidas. Conforme á estas reglas, sería vicioso el siguiente silogismo conjuntivo, á saber: «Pedro no puede á un mismo tiempo estar sentado y de pié; es así que no está sentado; luego está de pié».—Falso, porque puede estar acostado. Hay, sin embargo, un medio de hacer concluyente también esta forma de silogismo, y es el de mostrar que la proposición conjunta negativa abraza todos los estados en que puede hallarse un sugeto; pero en este caso, el silogismo concluirá, no por razón de su *forma lógica*, sino por razón de su *materia* (1).

(1) Acerca del silogismo hipotético y de sus especies, léase á STANLEY, *Hist. Phil.*, part. VII, *Doctrina Stoic.*, c. 1, p. 26-29, Leipsik, 1707, y á MALLET, *Hist. de l'école de Mégare*, París, 1849.

ARTICULO VI.

De otras formas de silogismo, á saber, entimema, epiquerema, sorites y dilema.

17. De las proposiciones que constituyen el silogismo, cabe, ó enunciar expresamente las tres, ú omitir alguna de ellas porque se la sobreentiende fácilmente. Cabe igualmente añadir á las dos premisas, ó á una de ellas sola, alguna prueba que justifique su verdad. Pues á la primera de estas formas de raciocinio se la llama *entimema*, de dos palabras griegas que significan *cuasi en el ánimo*, porque la proposición omitida está en la mente del que raciocina, y sin dificultad puede ser adivinada y sobreentendida por la mente de quien escucha el raciocinio. La segunda de esas formas se llama *epiquerema*. Ejemplo de entimema es el siguiente raciocinio:—«Todos los hombres son falibles; luego también lo son los doctos»:—en este raciocinio la proposición sobreentendida es:—«es así que los doctos son hombres».—Por ejemplo del epiquerema podríamos poner el resumen de toda la arenga ciceroniana en defensa de Milon, á saber:—«Lícito es matar á quien pone asechanzas á nuestra vida, como se prueba por el derecho de gentes y por los ejemplos. Así es que Clodio ha tendido asechanzas á Milon, como resulta de los aprestos, de las precauciones y del cortejo de Clodio. Luego lícito fué á Milon matar á Clodio».

Sin razón algunos lógicos modernos enseñan que el epiquerema y el entimema son dos formas de argumentación especialmente diversas del silogismo; pues como acertadamente observó Aristóteles (1), no consistiendo la forma de la argumentación sino en aquella especie de operación mental por cuyo medio se saca de dos premisas una conclusión, claro está que la esencia de esta operación no cambia por el modo con que se traduzca luego en el lenguaje. Ora esta operación se exprese ó no por tres proposiciones correspondientes á los tres juicios con que en nuestra mente se realiza; ora cuando á cada una de las premisas del raciocinio se añada prueba especial, resultará siempre que la operación mental es un raciocinio, y tanto lo es, que por medio de él cabalmente se conoce la conveniencia ó disconveniencia entre el predicado y el sugeto, merced á la compa-

(1) *Topic.*, lib. VIII, c. X, t. II, p. 231, ed. cit.

racion de entrambos con un término medio. Y es así que el entimema y el epiquerema no se diferencian del silogismo simple y absoluto sino en que en aquél se calla por sobreentendida una de las premisas, y en éste se añade, ora á las dos premisas, ora á solo una, la prueba; luego ni el entimema ni el epiquerema son, por su forma, diversos del silogismo absoluto. La única verdadera diferencia que hay entre el entimema, el epiquerema y el silogismo absoluto, consiste, como ya lo notó Aristóteles (1), en que, mientras los dos primeros dan materia probable, y por eso cabalmente son propios de retóricos y de dialécticos, el silogismo da siempre una conclusion cierta en cuanto á su materia.

18. El *sorites* no es otra cosa sino una acumulacion de proposiciones ligadas entre sí de modo que el atributo de la primera haga luego veces de sugeto en la segunda, y el atributo de la segunda haga luego veces de sugeto en la tercera, y así sucesivamente hasta que en la última proposicion se une el predicado de la penúltima con el sugeto de la primera.—Ejemplo:—«Los avaros están dominados por la codicia;—la codicia es un deseo insaciable;—la insaciabilidad de los deseos deja siempre al hombre sin lo que desea;—la privacion de aquello que el hombre desea le hace infeliz: luego los avaros son infelices».—El principio regulador del artificio de esta especie de argumentacion es como sigue:—«Lo que se enuncia del predicado, puede tambien ser enunciado del sugeto».—De aquí que descomponiendo en sus elementos el predicado de un sugeto, puédeselos atribuir al propio sugeto tan derechamente como se le atribuye el predicado en cuya noción comprensiva están aquellos elementos contenidos. Siendo esto así, claro está que el *sorites* es complejo de tantos racionios cuantos son los términos medios determinados en su número por el de las proposiciones de que se compone, excepto la primera y la última; excepto, digo, la primera, porque debiendo ésta hacer veces de una de las premisas del racionio que resulta del *sorites*, forzosamente ha de tener por término medio el mismo que la segunda premisa; y excepto, he dicho tambien, la última, porque como conclusion que es del *sorites*, forzosamente ha de excluir todo término medio. Así, pues, el mencionado *sorites* puede ser descompuesto en los tres siguientes silogismos, á saber: I. «La codicia es un deseo insaciable: es así que los avaros están dominados por la codicia; luego están dominados por un deseo insaciable».

(1) *Topic.*, lib. 1, c. 1, p. 77, ed. cit.

—II. «La insaciabilidad de los deseos deja siempre al hombre sin lo que él desea; es así que los avaros están dominados por un deseo insaciable; luego están siempre sin lo que ellos desean».—III. «Quien está sin lo que desea, es infeliz; es así que los avaros están sin lo que desean; luego son infelices».

19. El dilema se compone de una proposicion disyuntiva, que consta de dos miembros (ó séase bimembre), tales que cualquiera de ellos que el adversario escoja, ha de sacar siempre una conclusion contra sí. Quiérese probar, por ejemplo, que el hombre en esta vida nunca es plenamente feliz, y se hace el siguiente dilema: «O el hombre en esta vida se deja dominar por sus pasiones, ó no: si lo primero, se degrada, se atrae remordimientos continuos y punzantes, y por consiguiente es infeliz: si lo segundo, tiene que ponerse en guerra incesante consigo mismo para reprimir sus malas inclinaciones; luego no es feliz tampoco». Para que camine rectamente esta especie de argumentacion, se necesita: 1.º que la enumeracion de partes sea completa; pues en otro caso el adversario podría alegar cabalmente la parte omitida, y ninguna conclusion se recabaría contra él; 2.º que cada cual de los miembros de la proposicion disyuntiva tenga en sí la certeza necesaria para probar la conclusion, pues si solo son probables, el adversario podrá valerse del grado de probabilidad que quede á su favor, y que hasta puede retorcer contra el arguyente el mismo dilema. Por ejemplo, quiérese probar que el ejercicio de la medicina es inútil, y se hace al efecto el siguiente dilema: «O muere el enfermo, ó sana: si muere, los parientes dirán que el médico ha tenido la culpa; si sana, dirán que le ha curado la naturaleza; luego el ejercicio de la medicina es inútil». Pues este dilema puede retorcerse así: «Si el enfermo sana, los parientes alabarán al médico que con su pericia ha sabido auxiliar á la naturaleza; si muere, dirán que la fuerza de la enfermedad ha superado los recursos del arte; luego el ejercicio de la medicina no es inútil». Otra causa más de que se pueda retorcer el dilema, es que cada uno de sus miembros tenga dos cualidades opuestas, ó que cada una de sus cualidades pueda ser tomada bajo dos aspectos contrarios, de donde resulten conclusiones opuestas entre sí tambien. Tal fué el célebre dilema de aquel Evatlo, discípulo del sofista Protágoras, que había amaestrado á un jóven en el arte de la abogacía bajo condicion de que su discípulo había de pagarle al primer pleito que ganara; pero el discípulo no tomó pleito alguno á su cargo por no pagar al maestro, y llevado por éste de resultas ante los tribunales, vióse argüido con el siguiente

dilema: «O ganas este pleito que yo te pongo, y que es el primero que tomas, y en este caso me pagarás en virtud de lo ajustado entre nosotros; ó pierdes el pleito, y entonces me pagarás en virtud de la sentencia condenatoria del juez». Pero el discípulo retorció contra el maestro el dilema, y le dijo: «O gano este pleito, y en tal caso no te pagaré, pues que el juez me habrá absuelto; ó le pierdo, y entonces no te pagaré tampoco, en virtud del mismo pacto que tenemos celebrado» (1).

CAPÍTULO SEXTO.

DE LA INDUCCION.

ARTÍCULO I.

De la diferencia entre la induccion y el silogismo.

1. De dos maneras puede proceder la mente humana para investigar la verdad, es á saber: ó deduciendo de lo universal lo particular, ó remontándose de lo particular á lo universal. El primero de estos procedimientos constituye el silogismo *deductivo*, ó seáse la *deduccion*; el segundo forma el silogismo *inductivo*, ó seáse la *inducccion*. Acertadamente, pues, dijo Aristóteles que todo cuanto sabemos, lo sabemos por deduccion ó por induccion.

La induccion es el medio de que principalmente se sirven las ciencias físicas en sus importantes descubrimientos, pues efectivamente le necesitan en gran manera para cumplir su oficio propio, que es elevarse de los fenómenos á las leyes, y de éstas á las causas. Con ese medio halló Newton su teorema sobre el binomio y el principio de la gravitacion universal (2). Podemos definir así la induccion: «aquel procedimiento cognoscitivo, mediante el cual se atribuye á la especie lo que constantemente se ve hallarse en los individuos, ó se atribuye al género lo que constantemente se ve hallarse en las especies puestas debajo del mismo». Debe aquí advertirse que por *individuos* no se entiende solo las naturalezas concretas, sino tambien las operaciones, y todo cuanto se concibe como singular;

(1) AULO GELIO, *Noctes Atticæ*, lib. v, c. x.

(2) LAPLACE, *Essai philos.*, Sur les probabilités, ed. de 1829, p. 243.

así como por *especie* se entiende el concepto de una determinada clase de seres comprendidos bajo un comun concepto genérico. Por ejemplo, despues de haber visto con claridad que constantemente se realiza respecto de muchos astros el hecho de atraccion, se saca inductivamente la conclusion de que «tal como la atraccion ha sido observada en esos astros, debe tenérsela como ley constante respecto de todos los cuerpos celestes».

2. Bastará un análisis somero para mostrar que la induccion es un medio de conocer, diferente del simple silogismo. En efecto, por diversos ha de tenerse dos medios de conocer cuando se vea ser diverso el procedimiento con que se los aplica. Pues bien, el procedimiento inductivo es diverso del silogístico en cuanto por medio de aquél se procede de las partes al todo, y por medio de éste del todo á las partes. Luego la induccion es un medio de conocer, diverso del silogismo. Para percibirlo mejor, basta cotejarlos; pues se verá que en el silogismo, como quiera que se deduce del todo la parte, ó seáse lo ménos universal de lo más universal, forzosamente la premisa ha de contener la conclusion que de ella se deduce; mientras en la induccion, como que se procede de las partes al todo, la conclusion misma ha de ser determinada por la premisa que la contiene, en la manera misma que las partes determinan el todo, es decir, constituyéndolo. Verdad es que, absolutamente considerados, el *todo* y la *totalidad de las partes* son una misma cosa; pero respecto de nuestra mente, puédesse concebirlos con diversa forma, en cuanto cabe, ora concebir primero el todo, y despues por medio del *análisis* mental dividirlo en partes; ora concebir primero las partes, y luego por medio de una *síntesis* mental reunir las partes en un todo único. Y como del dominio propio de la lógica no son las cosas sino en cuanto se las considera segun el modo con que el entendimiento las concibe, de aquí que esos dos medios lógicos sean entre sí tan esencialmente diversos como lo es el modo con que dan á conocer las cosas, y el procedimiento que emplea la mente al aplicarlos. Es así que por el procedimiento inductivo concebimos las partes como constitutivas del todo lógico de la conclusion, á quien sirven de noción determinante; mientras segun el procedimiento deductivo, esas partes, como contenidas en el todo lógico, son la noción determinada; luego el silogismo es un medio lógico esencialmente diverso de la induccion (1).

Por otra parte, á poco que formalmente se reflexione sobre la in-

(1) Además de los antiguos escolásticos, entre los cuales basta mencionar á ALBERTO MAGNO (*Prior. Anal.*, lib. II, tract. VII, c. IV, y *Topic.*, lib. I, tract. IV,

dole de la induccion, se ve en ella una condicion peculiar y propia, y es que la induccion, la cualidad que al todo lógico de la conclusion se atribuye, debe hallarse en todos los individuos, si el todo lógico es especie, y en todas las especies, si el todo lógico es género. De manera que el todo lógico de la conclusion viene á hacer veces de sugeto; la cualidad que se le atribuye, de predicado; y los individuos ó las especies, que son las partes determinantes del todo lógico de la conclusion, vienen á hacer las veces de término medio. Pero es así que estas partes determinantes son en realidad idénticas al todo lógico de la conclusion, pues que de hecho la coleccion total de los individuos es toda la especie, y la coleccion total de las especies es todo el género; luego en la induccion en el término medio se identifica realmente con el sugeto de la conclusion.

3. Aquí ocurre preguntar: ¿Y de qué manera es posible un raciocinio que en el mero hecho de tener por término medio el sugeto mismo de la conclusion, viene en sustancia á carecer de término medio? Para responder á esta pregunta, necesario es tener presente que si bien en el orden de la realidad las partes determinantes del todo lógico de la conclusion inductiva son idénticas al todo mismo, sin embargo, en el orden lógico la mente concibe esas partes como distintas del todo, en cuanto concibe las partes como nociones determinantes, y el todo como nocion determinada. Por medio cabalmente de esta distincion lógica entre las partes y el todo, puede el raciocinio proceder de las unas al otro; procedimiento con el cual las partes hacen veces de término medio, distinto del todo lógico que en el raciocinio inductivo es sugeto de la conclusion. Es decir, en resúmen, que consideradas en el orden de la realidad las partes sobre que versa el raciocinio inductivo, son idénticas al todo lógico, sugeto de la conclusion, y en este sentido puede decirse que la induccion es un raciocinio sin término medio; pero que consideradas esas mismas partes en el orden lógico, es decir, concebidas distintamente de aquel todo lógico, pueden hacer veces de término medio, y en este sentido puede tenerse la induccion como sometida á la ley general de todo raciocinio, que es constar de sugeto, predicado y término medio (1).

c. VI, y á SANTO TOMÁS [in lib. I Post., lect. 3], y á SCOTO (*Super lib. II Prior.*, q. VII): tambien los modernos lógicos de mayor importancia han confesado esta diferencia entre el procedimiento inductivo y el deductivo. Consúltese á HAMILTON, *Fragm. Log.*, p. 250-254, y á TRENDELENBURG, *Elem. Log.*, § 53, p. 107-180, ed. cit., y á RAVAISSON, *Op. cit.*, lib. III, c. II, t. I, p. 449 y 501.

(1) Sobre esta doctrina conviene leer á BART. SAINT-HILAIRE, *La logique*

ARTÍCULO II.

Distínguese la induccion en completa é incompleta.

4. Los modernos lógicos, siguiendo á Wolf, distinguen la induccion en completa é incompleta. Llaman induccion *completa* aquella en cuya conclusion se atribuye á las especies ó al género una cualidad que se haya visto ser comun á todos los individuos ó á todas las especies. Tal es la induccion de que se sirven los géometras cuando, visto que en las tres especies de triángulo (equilátero, isósceles y escaleno) la suma de los tres ángulos es igual á dos ángulos rectos, concluyen que—«en todo triángulo, la suma de sus tres ángulos es igual á dos ángulos rectos».—Induccion *incompleta* llámase aquella en cuya conclusion se atribuye á toda la especie ó á todo el género una cualidad que no se ha visto comprobada en todos los individuos ó en todas las especies. Tal es la induccion de que se sirven los físicos cuando concluyen que—«todos los cuerpos son graves».—Es decir, lo que hace á la induccion completa ó incompleta, es que en ella estén ó no estén enumeradas todas las partes que determinan el todo lógico de la conclusion.

Pero esta distincion de la induccion, tal como la entienden los modernos filósofos, es lógicamente absurda. Veámoslo. La forma lógica de la induccion tiene por fiador el incontrastable principio de que, en el mero hecho de ser idénticas al todo lógico de la conclusion las partes que le determinan, se puede de aquél afirmar todo cuanto á éstas convenga, y negar todo cuanto no. Y es así que las partes no determinan el todo sino en la totalidad de las mismas, pues solo esta totalidad de partes puede suministrar la nocion del todo; luego para que la induccion proceda en su forma lógica, es necesario que proceda de la enumeracion íntegra de las partes que componen el todo lógico de la conclusion. Luego distinguir la induccion en completa é incompleta, segun el sentido de los filósofos modernos, es antilógico.

5. Pero, por lo comun, se nos dirá, es imposible conocer experimentalmente si una cualidad reside en todos los individuos de una especie, ó en todas las especies de un género. Por consiguiente, si

d' Aristote, trad. Préface, t. I, p. LVIII, CXIII, y á RAVAISSON, *Op. cit.*, l. c., y á REMUSAT, *Essais*, etc., X *Ess.*, § 4, t. II, p. 414, París, 1842.

no cabe induccion más que allí donde es íntegra la enumeracion de las partes, hay que desechar todas las leyes físicas, pues todas por lo comun se apoyan en una enumeracion incompleta de partes. La solucion de esta dificultad es importante, porque nos abre camino para fijar los verdaderos términos de esa division de la induccion en completa é incompleta.

La induccion, como una de las especies de argumentacion que es, ha de sujetarse á la ley general: pues bien, la lógica, al prohibir, conforme á esta ley general de argumentacion, que la conclusion sea más extensa que las premisas, manda por ende que en la induccion no se pueda atribuir al todo lógico de la conclusion una cualidad que no se conciba como existente en todas las partes (individuos ó especies) que determinan el mismo todo. Por ejemplo, de concebir que algunos animales rumian, no puedo lógicamente inferir que todo animal es rumiante. Pero en todos los individuos de una especie, ó en todas las especies de un género, puede concebirse existente una cualidad en dos maneras; á saber: 1.^a ó en cuanto la tal cualidad se ve existir realmente en los dichos individuos ó especies; 2.^a ó en cuanto solo en algunos individuos ó algunas especies se comprueba realmente esa cualidad, pero se la concibe como pudiendo indudablemente existir en todos los demás individuos ó especies, no solo reales, sino tambien posibles. En uno y otro de estos dos casos se procede bajo la persuasion de que todos los individuos ó especies que determinan el todo lógico de la conclusion, tienen la cualidad que al mismo todo se atribuye; y hé aquí cómo queda evitado hacer la conclusion más extensa que las premisas. La única diferencia que aquí se ve es que los motivos de esta persuasion son diversos; pues segun la primera hipótesis, el motivo de concebir como existente la tal cualidad en todos los individuos de una especie ó en todas las especies de un género, es que realmente se la ha visto existir; mientras en la segunda hipótesis, no obstante que de hecho esa cualidad no se ha visto existir sino solo en algunos individuos ó en algunas especies, concíbese la como existente en todos los demás: y esto por virtud de un principio racional, que nos dice que si hay otros individuos más, ú otras especies más de los observados ú observadas, tambien ellos ó ellas deben tener aquella cualidad. A este principio racional, que engendra esa persuasion, llámasele *principio de analogía*, segun el cual la mente procede del siguiente modo, á saber: Observa primero que la cualidad comprobada en algunos sugetos, existe en ellos constantemente, y observado esto, discurre así:—«Lo que es constante, no

puede ser accidental, pues el accidente no es siempre é invariablemente lo mismo (1); luego esa cualidad que yo observo existir constantemente en tales sugetos, es una propiedad que se deriva de su naturaleza. Si hay, pues, otros sugetos de la misma especie, como que deben ser de la misma naturaleza, deben tener la misma propiedad». Hé aquí cómo la cualidad que se ha visto existir en algunos sugetos, puede pensarse que existe indudablemente en todos los demás de su misma especie, y por tanto atribuirse á toda ella (2).

6. Conforme á esta doctrina, admitida por Aristóteles (3) y explicada por los escolásticos (4), podemos decir que la verdadera distincion de la induccion en completa é incompleta no consiste, como quieren los modernos, en que estén ó no íntegramente enumeradas las partes que determinan el todo lógico de la conclusion, sino en que esa enumeracion *íntegra* sea *actual* ó *potencial*; en otros términos: consiste en que la cualidad atribuida á la especie ó al género se halle *de hecho* comprobada en todos los individuos ó en todas las especies (enumeracion *actual*), ó en que lo esté solo en algunos individuos ó especies, pero que en virtud del *principio de analogía*, se la tenga como cierta é indudablemente realizable en todos los demás individuos de la misma especie, ó en todas las demás especies del mismo género, no solo reales, sino tambien posibles.

(1) Véase SANTO TOMÁS, I, q. XLI, a. 2 c.

(2) Léase al docto escolástico P. VINCENZO, de la Congregacion de la doctrina cristiana, *Cursus philos.*, lib. VI, sect. 4, p. 781, Tolosæ, 1658.

(3) *Prior. Anal.*, lib. I, c. III; *De Part. anim.*, lib. III, c. II. Cons. á RITTER, *Histoire de la phil. ancienne.*, trad. TISSOT, lib. IK, c. IV, t. III, p. 173.

(4) Basta mencionar á ALBERTO MAGNO, *in II Prior. Anal.*, tract. VII, c. IV, y I *Topic.*, tract. IV, c. IV; á SCOTO, *Super lib. II Prior.*, q. VIII, y por último á SANTO TOMÁS, I *Post.*, lect. 30.