

REGLAS PROPIAS DE CADA FIGURA.

§ 1. —Hamilton había propuesto tres reglas que debían compendiar las ocho aristotélicas, y que fueron comprobadas por el obispo de Montauban, dichas reglas son sólo aplicables á la primera figura, dicen así:

1ª La mayor (que Hamilton llama *sumption*) debe ser definida en cantidad, quiere decir universal ó singular.

2ª La menor (que Hamilton llama *sub-sumption*) debe ser afirmativa.

3ª La conclusión debe tener la misma cantidad que la menor y la misma calidad que la mayor.

Para demostrar la primera regla consideremos que si la mayor no es universal, el término medio, que en la primera figura debe ser sujeto de la mayor, no quedaría distribuido en ella, y como conforme á la 2ª regla la menor ha de ser afirmativa, el término medio que es predicado de esta premisa en la primera figura, tampoco en ella quedaría distribuido, y se violaría la regla general que exige que el término medio se distribuya en alguna de las premisas.

La menor debe ser afirmativa, porque en caso de ser negativa, la mayor tendría que ser afirmativa, supuesto que un silogismo no puede tener negativas las dos premisas, y la conclusión sería también negativa por la 8ª regla aristotélica que prescribe, que si alguna de las premisas tiene esta calidad, la conclusión debe tenerla también. Luego el término mayor del silogismo estaría distribuido en la conclusión, por ser predicado de negativa, sin estarlo en la mayor en la cual es predicado de afirmativa, habría, pues, una extensión ilícita del término mayor. Así queda demostrada la 2ª regla.

Para demostrar la 3ª consideremos que si la mayor es afirmativa la conclusión no puede ser negativa, por lo que acaba de demostrarse; que si la mayor es negativa la conclusión no puede ser afirmativa, porque quedaría violada la 8ª regla de Aristóteles. En cuanto á la primera parte de la regla que determina la cantidad de la conclusión en la 1ª figura, queda demostrada considerando, que si la menor es particular el pequeño término, que es sujeto de ella, no se distribuye, mientras que sí se distribuye en la conclusión si esta es uni-

versal, porque en la conclusión dicho término es sujeto. Para evitar la extensión ilícita del término menor, la conclusión tendrá que ser particular, si la menor es particular. Cuando la menor fuere universal sería ocioso hacer la conclusión particular, pues habiendo quedado distribuido el pequeño término en la menor, puede quedar distribuido en la conclusión.

Los siguientes silogismos son defectuosos por violar estas reglas:

Algunos hombres son buenos,

Todos los reyes son hombres,

Algunos reyes son buenos.

Viola la 1ª regla de la 1ª figura y la primera parte de la tercera; y de las reglas generales, viola la que ordena distribuir el término medio, por lo menos en alguna de las premisas.

Aunque hubiéramos dicho:

Algunos hombres son buenos,

Todos los reyes son hombres,

Todos los reyes son buenos.

El silogismo seguiría siendo vicioso, pues viola la 1ª de las reglas de la primera figura, aunque no viole ya la primera parte de la tercera. Continúa violando la regla general, que previene distribuir el término medio en alguna de las premisas,

Todos los metales son cuerpos simples,

Ningún azufre es metal,

Ningún azufre es cuerpo simple.

Viola la 2ª de las reglas especiales de la primera figura, que previene que la menor sea afirmativa, y la segunda parte de la 3ª según la cual la conclusión debe tener la calidad de la mayor. De las generales, viola la que prohíbe dar á alguno de los términos mayor extensión en la conclusión que en las premisas, pues en éste hay extensión ilícita del término mayor.

§ 2. —Las reglas de la 2ª figura son: ~~###~~

1ª Una de las premisas debe ser negativa,

2ª La mayor debe ser universal.

Como consecuencia de estas reglas se deduce que en esta figura las conclusiones han de ser negativas, pues habiendo en las premisas una negativa, la conclusión debe ser negativa también.

Para demostrar la primera regla consideremos que en es- ~~++~~

ta figura el término medio es predicado, y que los predicados de afirmativas no se distribuyen. Por tanto, para cumplir la regla general, relativa al término medio, es preciso que sea negativa una de las premisas, pues el predicado de negativas está siempre distribuido. Decimos una y no las dos, porque, según otra regla general que ya conocemos, de dos negativas nada puede concluirse.

Para demostrar la segunda, téngase presente que la conclusión en esta figura es siempre negativa, por tanto, su predicado, que es el término mayor del silogismo, se toma universalmente; así es, que para que no haya extensión ilícita de este término en la conclusión, es preciso que también se tome universalmente en las premisas, y como dicho término en esta figura es sujeto de la mayor es indispensable hacer á ésta universal, pues sólo así pueden tomarse universalmente los sujetos.

Como corolario de estas reglas puede establecerse que, cuando se viola la primera, el término medio no se distribuye en las premisas, y cuando se viola la segunda, hay extensión ilícita del término mayor.

Los silogismos siguientes tienen estos defectos:

Todos los cuadrados son cuadriláteros,

Todos los paralelogramos son cuadriláteros,

Todos los paralelogramos son cuadrados.

Viola la 1ª regla de la 2ª figura, y de las generales la que ordena distribuir el término medio, incurriría en el mismo defecto aunque la conclusión fuera particular.

Todos los cuadrados son cuadriláteros,

Todos los paralelogramos son cuadriláteros,

Algunos paralelogramos son cuadrados.

La conclusión es cierta ahora, pero el silogismo es tan defectuoso como antes, pues viola las mismas reglas.

Algunas flores no tienen pétalos,

Todas las rosas tienen pétalos,

Algunas rosas no son flores.

Este silogismo viola la segunda de las reglas especiales de la figura, y por tanto, incurre en la extensión ilícita del término mayor, si hubiéramos dicho:

Todas las rosas tienen pétalos,

Algunas flores no tienen pétalos,

Algunas flores no son rosas.

Este silogismo hubiera sido un excelente Baroco.

§ 3.—Las reglas de la 3ª figura son:

1ª La menor debe ser afirmativa,

2ª La conclusión debe ser particular.

Porque si la menor fuese negativa la conclusión tendría que ser negativa también, y la mayor debiendo ser afirmativa, pues nada se concluye de dos negativas, habría extensión ilícita del término mayor, que vendría á ser predicado de afirmativa, y, por lo mismo, término no distribuido en las premisas, y predicado de negativa, es decir, término distribuido en la conclusión. Esto demuestra la primera regla.

Para la 2ª tengamos en cuenta que debiendo ser la menor afirmativa, como acaba de demostrarse, la conclusión no puede ser universal, porque su sujeto, que es el término menor del silogismo, se tomaría universalmente en la conclusión, sin haberse tomado del mismo modo en la menor, en donde el mismo término fué predicado de afirmativa.

Todos los hombres son mortales,

Ningún hombre es infalible,

Ningún ser infalible es mortal.

Silogismo malo, pues viola las dos reglas de la figura é incurre en extensión ilícita del término mayor, que está tomado universalmente en la conclusión sin estarlo en las premisas.

Todos los círculos son curvas cerradas,

Todos los círculos son secciones cónicas,

Todas las secciones cónicas son curvas cerradas.

Silogismo defectuoso, pues viola la 2ª de las reglas especiales de esta figura, y juzgado conforme á las reglas generales se comete en él una extensión ilícita del término menor, que no está distribuido en la menor por ser predicado de afirmativa, mientras que lo está en la conclusión en la cual es sujeto de universal.

Cuando se trata de nociones independientes coextensivas, el vicio del silogismo se neutraliza de hecho, pues la conclusión resulta verdadera, y también de hecho legítima, como cuando decimos:

Todos los triángulos, cuyos ángulos valen separadamente 60º son equiláteros.

Todos los triángulos, cuyos ángulos valen separadamente 60° son equiángulos,

Todos los triángulos equiángulos son equiláteros.

La anomalía del silogismo queda explicada en este caso porque el término mayor se distribuye de hecho en la mayor, pues el predicado de ésta tiene la misma extensión que el sujeto, es universal.

Cuando las nociones independientes no son coextensivas, la conclusión resulta siempre ilegítima, como cuando decimos:

Todos los metales preciosos son muy densos,

Todos los metales preciosos son cuerpos simples,

Todos los cuerpos simples son muy densos.

§ 4.—La cuarta figura se rige por las siguientes reglas:

1ª En los modos negativos la mayor es universal.

Se demuestra considerando que siendo negativa la conclusión, su predicado, que es el término mayor del silogismo, está distribuido en ella; por tanto, para que el silogismo no adolezca de extensión ilícita de este término, es preciso que el dicho término se tome universalmente en la mayor, y como es sujeto de ésta, para tomarlo universalmente, hay que hacer universal la proposición.

2ª Si la menor es negativa, las dos premisas deben ser universales.

Porque la mayor no puede ser negativa, pues entonces el silogismo tendría dos premisas negativas. Siendo, pues, afirmativa la mayor, y debiendo ser universal por la regla anterior, el término medio que es su predicado no se distribuye en esta premisa; habrá, pues, que distribuirlo en la menor, en la cual es sujeto, y la única manera de hacerlo es dar á esta proposición la cantidad universal.

3ª Si la menor es afirmativa, la conclusión es particular.

En este supuesto, el término menor del silogismo no está distribuido, pues es predicado de afirmativa. Por lo mismo, si la conclusión fuere universal este término estaría distribuido en ella, lo que violaría la regla general, que prescribe que ningún término debe tener en la conclusión más extensión que en las premisas.

4ª Si la mayor es afirmativa, la menor es universal.

Porque el término medio, predicado en la mayor, no puede

distribuirse en ella, pues la suponemos afirmativa; será, pues, forzoso distribuirlo en la menor, premisa en que el término medio es sujeto, y para esto es indispensable tomar el sujeto universalmente, ó lo que es lo mismo, hacer la proposición universal.

Los siguientes silogismos pecan contra estas reglas:

Algunos hombres no son buenos,

Todos los seres buenos son estimables,

Algunos seres estimables no son hombres.

Viola la primera de las reglas especiales, que previene que la mayor debe ser universal en los modos negativos. Juzgado según las reglas generales, peca por extensión ilícita del término mayor.

Todos los hombres son falibles.

Algunos seres falibles no son ignorantes,

Algunos seres ignorantes no son hombres.

Viola la 2ª regla según la cual las dos premisas deben ser universales si es negativa la menor. Examinado según la autoridad de las reglas generales, peca contra la regla que ordena distribuir el término medio en alguna de las premisas.

Ningún mamífero tiene plumas,

Todos los animales que tienen plumas son aves,

Ninguna ave es mamífero.

Viola la 3ª regla, pues la conclusión debía ser particular, y peca por extensión ilícita del término menor.

Todos los metales son electro-negativos,

Algunos cuerpos electro-negativos son gaseosos,

Algunos gases son metales.

Viola la 4ª regla especial á la figura y su término medio no está distribuido, violando la regla general respectiva.

PROPIEDADES Y USOS DE LAS FIGURAS.

§ 1.—Las cuatro figuras del silogismo, no son más que variantes de un tipo único, como lo prueba la circunstancia de poderse reducir todas ellas á la primera, por mutación de las premisas, ó por conversión de alguna de ellas ó de las dos, ó por conversión, previa obversión, como se hace con Baroco y Bocardo. Lo mismo se prueba por la circunstancia inversa,

que dado un silogismo de la primera figura, se le puede reducir á las demás; por simple mutación de las premisas obtendremos un silogismo de la cuarta, por conversión de la mayor la segunda, y por conversión de la menor la tercera.

Las figuras no resultan, pues, más que del orden que adopta nuestro espíritu, ya para emitir las premisas, ya para enunciar los términos de éstas. Poco se necesita meditar para advertir que la primera figura es el tipo de que las demás son leves variantes. †

En efecto la 1ª figura es la ejecución directa de la deducción, la cual, consistiendo en la aplicación de una proposición general á un caso nuevo, el orden más natural para enunciar las premisas, es el que consiste en enunciar en primer lugar la proposición fundamental, la que debe ser aplicada, la que Hamilton llama *sumption*, y todos los lógicos con Aristóteles llaman mayor. Además en esta mayor, el orden más adecuado es enunciar primero el término medio, es decir, tomar á éste como sujeto. Después de la proposición fundamental, en la 1ª figura viene la aplicativa, aquella en que se declara que el conjunto de casos, á que se va á extender la proposición fundamental, está comprendido en el grupo de casos del cual se afirmó ó negó un predicado. Esta proposición aplicativa es la *sub-sumption* de Hamilton, y la menor de los lógicos, y el orden de exposición de los términos, más conforme al orden de las ideas, es tomar como predicado el término medio. Efectivamente, el término medio, eslabón entre la proposición universal y la aplicativa, y que desaparece en la conclusión, como en un cálculo algebraico desaparecen las cantidades auxiliares, debe ser en la mayor el sujeto de quien se afirma, y en la menor el predicado afirmado, supuesto que en la conclusión hemos de afirmar ó negar, de lo que pertenece á una clase, lo que se afirmó ó negó de esa clase. †

§ 2.—La 1ª figura es, pues, el tipo de la deducción; pero este tipo no es inflexible, y, sin disminuir en nada la fuerza de la argumentación, podemos alterar, ya el orden de las proposiciones en el raciocinio, ya el orden de los términos en las proposiciones, y de estas alteraciones en el orden de exposición, resultan, como lo hemos visto, las demás figuras.

Esta alteración no proviene de un antojo pueril de nuestro espíritu, sino de las necesidades de la argumentación, y de

nuestro propósito de hacer resaltar cierta particularidad de la conclusión, presentándola más en relieve. Así es como la 2ª figura que no llega más que á conclusiones negativas, es eminentemente á propósito para fundar proposiciones de esta calidad, y la 3ª figura, que sólo llega á proposiciones particulares, es de lo más eficaz para argumentar en sentido contradictorio, y también muy adecuada para concluir de la coexistencia total de dos predicados en un sujeto, la coexistencia parcial, y sólo parcial, de los dos predicados entre sí.

La 4ª figura es la que menos se diferencia de la 1ª, siendo de ella variante levísima. El sapientísimo Aristóteles no creyó por esto que formara una figura aparte; no obstante, levísima ó no, es variante, y en una exposición completa de todos los órdenes posibles en que puede ser expuesto un silogismo, no se podría sin omisión suprimirla, tiene, además, la particularidad de que en ella se puede llegar á todas las conclusiones, exceptuando la universal afirmativa. †

En resumen, la 1ª figura es el tipo de la deducción, es la única con la cual pueden obtenerse todas las conclusiones posibles. La 2ª figura sólo llega á conclusiones negativas, la 3ª sólo llega á particulares, y la 4ª tiene todas las conclusiones, menos la universal afirmativa. †

DEMOSTRACIÓN DE LOS MODOS CONCLUYENTES.

§ 1.—No se tome á prolijidad que hagamos íntegra la operación que consiste en demostrar, que los 19 modos del silogismo, que hemos dado á conocer, son los únicos concluyentes. Dos razones nos mueven á obrar así: 1ª, dar á conocer esta maravilla de la inteligencia humana; 2ª, que dicha demostración es uno de los mejores ejercicios á que puedan entregarse los principiantes, para adiestrarse en el uso de las reglas.

La demostración, considerada en abstracto es de lo más sencillo. Formado el silogismo de tres y sólo de tres proposiciones, y siendo cada una de ellas alguna de los cuatro tipos lógicos designados por A. E. I. O., los modos concluyentes se encontrarán entre las combinaciones que de estas proposiciones puedan hacerse, combinándolas de tres en tres. El álgebra nos enseña que, procediendo así, obtendríamos sesenta y cuatro combinaciones distintas de tres proposiciones; †

si todas ellas fueran legítimas, sesenta y cuatro serían los modos concluyentes del silogismo; no podrían ser más de ningún modo, porque cualquier silogismo que se ideare debe estar comprendido dentro y no fuera de estas combinaciones.

Pero las reglas del silogismo nos enseñan que no todas las combinaciones que hagamos, uniendo de tres en tres diferentes proposiciones, son conformes á las reglas; una de estas, por ejemplo, veda tomar por premisas dos particulares, prohíbe otra que las dos premisas sean negativas: por lo tanto, toda combinación de tres proposiciones en que entren como premisas I. I., O. O y E. E. deberá tenerse por viciosa, cualquiera que sea la conclusión que se adopte. Como cada par de premisas particulares ó negativas daría lugar á un modo, asociándose á cada tipo de proposición que de conclusión le sirviera, resulta, que sólo por la aplicación de esas dos reglas se pueden eliminar por viciosos doce modos.

El número se reduce más aún, si se atiende á las reglas que norman las relaciones entre las premisas y la conclusión. Hay efectivamente una regla que establece que la conclusión ha de ser negativa, si alguna de las premisas lo es; hay otra que prescribe que la conclusión ha de ser particular si alguna de las premisas posee esta cantidad.

En consecuencia, si tenemos por premisas, proposiciones como A. E., A. I., A. O., no podremos tener por conclusión ni á A., ni á I., tratándose de la primera; ni á E., ni á A., ni á O. tratándose de la segunda, pues otra regla manda que dos afirmativas no puedan formar conclusión negativa. Asimismo si las premisas son A. O., la conclusión no puede ser ni A. ni E., ni I., he aquí, pues, como por este camino se pueden eliminar, por lo menos, ocho modos.

La regla del término medio, que previene que este sea distribuido en alguna de las premisas, permite hacer todavía mayor la reducción. En efecto, del papel lógico que, en cada premisa, desempeña el término medio, provienen las figuras del silogismo. Cierta combinación de premisas será en cada figura modo concluyente, si el término medio queda distribuido, no siéndolo en el caso contrario; por ejemplo: A. A., será modo concluyente en la primera figura, porque el término medio queda distribuido en la mayor, en que este término es sujeto de universal. No lo será en la segunda, porque, debien-

do en esta figura ser predicado el término medio en ambas premisas, en ninguna quedaría distribuido supuesto que sería en ambas predicado de afirmativa; lo será en la tercera, porque en ella, el término medio debiendo ser sujeto de las dos premisas quedará distribuido en ellas, pues son universales; lo será igualmente en la cuarta, en la cual el término medio es predicado en la mayor, y sujeto en la menor quedando distribuida en esta última. **++**

§2.—Ejecutando puntualmente estas indicaciones hagamos ver como los 64 modos posibles del silogismo, se reducen á sólo 19 concluyentes. Las 64 combinaciones posibles son:

1 A. A. A. -	17 E. A. A.	33 I. A. A.	49 O. A. A.
2 A. A. E. -	18 E. A. E.	34 I. A. E.	50 O. A. E.
3 A. A. I. -	19 E. A. I.	35 I. A. I.	51 O. A. I.
4 A. A. O. -	20 E. A. O.	36 I. A. O.	52 O. A. O.
5 A. E. A. -	21 E. E. A.	37 I. E. A.	53 O. E. A.
6 A. E. E. -	22 E. E. E.	38 I. E. E.	54 O. E. E.
7 A. E. I. -	23 E. E. I.	39 I. E. I.	55 O. E. I.
8 A. E. O. -	24 E. E. O.	40 I. E. O.	56 O. E. O.
9 A. I. A. -	25 E. I. A.	41 I. I. A.	57 O. I. A.
10 A. I. E. -	26 E. I. E.	42 I. I. E.	58 O. I. E.
11 A. I. I. -	27 E. I. I.	43 I. I. I.	59 O. I. I.
12 A. I. O. -	28 E. I. O.	44 I. I. O.	60 O. I. O.
13 A. O. A. -	29 E. O. A.	45 I. O. A.	61 O. O. A.
14 A. O. E. -	30 E. O. E.	46 I. O. E.	62 O. O. E.
15 A. O. I. -	31 E. O. I.	47 I. O. I.	63 O. O. I.
16 A. O. O. -	32 E. O. O.	48 I. O. O.	64 O. O. O.

La regla general, que establece que premisas particulares no pueden formar conclusión, permite eliminar las combinaciones designadas con los números 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48; 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64. Por esta sola regla quedan eliminadas 16 combinaciones.

La regla general, que establece que de negativas nada puede concluirse, permite eliminar las combinaciones 21 hasta 24 inclusive, 29 hasta la 32 inclusive, 53 hasta 56, inclusive: por todo 12 combinaciones.

La regla general que establece que de dos afirmativas no se puede deducir conclusión negativa, nos permite eliminar

go = Particulares

las combinaciones 2, 4, 10, 12, 34, 36, por todo seis combinaciones.

La regla según la cual, si una de las premisas es particular, la conclusión debe ser también particular, permite eliminar las combinaciones 9, 25, 33, 26, 37, 38, 49, 50, 13, 14, diez combinaciones quedan pues, excluidas, por la aplicación de esta regla.

La regla, según la cual, si una de las premisas es negativa, la conclusión ha de ser también negativa, nos permite eliminar las combinaciones 5, 7, 15, 17, 19, 27, 39, 51, quedan excluidas por la aplicación de esta regla ocho combinaciones.

En resumen, la regla que aplicamos primero

permitió eliminar.....	16
La que aplicamos en seguida.....	12
La que se aplicó en tercer lugar.....	6
La siguiente.....	10
La última.....	8

Total de combinaciones excluidas..... 52

Quedan como modos que pueden ser concluyentes 12.
Estos 12 modos son:

A A A	A E O	E A O	I E O
A A I	A I I	E I O	O A O
A E E	E A E	I A I	A O O

Aplicando la regla aristotélica que dice en latín: *Latius hunc quam.....*, y que, vertida al castellano, establece que la conclusión no debe tener más extensión que las premisas, se puede todavía eliminar la combinación I. E. O. En efecto, siendo negativa su conclusión, su predicado, que es el término mayor del silogismo, está tomado universalmente, sin estarlo en la mayor, pues siendo esta proposición particular afirmativa, no toma universalmente al sujeto, pues su cantidad es particular, ni al predicado por ser afirmativa.

La combinación A. E. O, aunque no viola ninguna regla, es superflua, pues con las mismas premisas, la conclusión po-

día ser universal; en efecto, dándole esta cantidad, el término menor se tomaría universalmente del modo más legítimo, pues dicho término queda forzosamente distribuido en la menor, ya que en ella sea sujeto, ya que sea predicado, lo primero por ser la menor universal, lo segundo por ser negativa.

Quedan, pues, como modos concluyentes definitivos las siguientes combinaciones:

AAA	E A E
AAI	E A O
EEI	E I O
AII	I A I
AOO	O A O

Siendo cuatro las figuras del silogismo, si estas 10 combinaciones fueren aceptables en cada figura, los modos concluyentes serían 40; pero no es así. La definición de cada figura impone una restricción nueva, pues estando determinada la posición del término medio, no todas las diez combinaciones apuntadas arriba, sino sólo parte de ellas, satisfacen, ya las reglas generales, ya las propias de cada figura.

Así en la primera no serían combinaciones aceptables A. E. E., A. O. O., porque darían lugar á una extensión ilegítima del término mayor, que, siendo en la conclusión predicado de negativa, se toma en ella universalmente; mientras que en la mayor, en donde es dicho término predicado de afirmativa, sólo se toma particularmente.

El término medio no quedaría distribuido en las premisas, aceptando para la primera figura las combinaciones I. A. I., O. A. O., porque dicho término sería en la mayor sujeto de particular, y en la menor predicado de afirmativa.

Por último, A. A. I. y E. A. O. serían en la primera figura modos de conclusión inútilmente atenuada, pues ésta es particular, pudiendo ser universal sin violación de las reglas, dado que el término menor se ha tomado universalmente en la menor, cuyo sujeto es; podía, pues, sin extensión ilegítima, tomarse universalmente en la conclusión, dando á ésta la cantidad universal.

No quedan, pues, más que cuatro modos concluyentes para la primera figura, que son: A. A. A., E. A. E., A. I. I. y E. I. O. Corresponden á los modos ya estudiados: Bárbara, Celarent, Darii y Ferio.