

Esto es aun mas claro en las conclusiones universales negativas, pues se deduce que debe haber tres términos universales en las dos premisas, segun el primer corolario. Pero como segun la tercera regla debe haber una proposicion afirmativa, cuyo atributo se toma particularmente, se sigue que los otros tres términos se toman universalmente, y por consiguiente los dos sugetos de las dos proposiciones, lo que las hace universales.

Corolario sexto.

Lo que concluye lo general concluye lo particular. Lo que concluye A, concluye I, lo que concluye E, concluye O. Pero por lo que concluye lo particular no concluye lo general. Esto se deduce de la regla precedente y del primer axioma. Mas debe observarse que los hombres han querido considerar las especies de un silogismo segun su mas noble conclusion, que es la general: de suerte que no se cuenta como especie particular del silogismo aquel del cual se concluye lo particular, sino porque se puede tambien concluir lo general.

Por esta razon no hay silogismo en que siendo la mayor A y la menor E, la conclusion sea O, pues (segun el quinto corolario) la conclusion de una menor universal negativa, puede siempre ser general: de suerte que, si no hay conclusion general, no la habrá de ninguna especie. Por lo cual AEO nunca será un silogismo, sino estando contenido en AEE.

REGLA IV.

De dos proposiciones particulares nada se sigue.

Porque si ambas son afirmativas, se tomará al medio dos veces particularmente, ya sea el sugeto (por el primer axioma), ya sea el atributo (por el tercer axioma), y ya queda establecido en la primera regla que nada concluye un silogismo cuyo medio se toma dos veces particularmente.

Y si hubiese una negativa, la conclusion siendo tambien negativa (por la regla precedente), debe haber cuando menos dos términos universales en las premisas (segun el corolario segundo). Luego en estas dos premisas debe haber una proposicion universal, siendo imposible disponer tres términos en dos proposiciones, en que debe haber dos términos tomados universalmente, de suerte que solo se haga ó dos atributos negativos, lo que es contra la regla tercera, ó alguno de los sugetos universales, lo que hace la proposicion universal.

SIMPLIFICACION DEL SILOGISMO.

Ahora bien, representándonos por los signos siguientes: g el término mayor, p el menor; y m el medio, = su igualdad, || su desigualdad, podremos explicar la primera de estas reglas de la manera siguiente:

Si $g=a$, que es una parte de m , y $p=b$ otra parte de m , no se puede decir que $g=p$, pues es real-

mente comparar g y p , por medio de dos medidas diferentes puesto que $m a$ no es lo mismo que $m b$.

La segunda regla se explica de la misma manera. En efecto se está probado que $g=m$ y que $m=p$, se concluye bien diciendo que $g=p$; pero no sería así si se concluyese que $g+g=p$ ó $g=p+p$; pues en esta ecuacion se pondría mas de lo que habria en las dos otras, y no sería idéntica á las dos otras, ó, como se dice, los términos de la conclusion se tomarían mas universalmente en la conclusion que en las premisas.

Lo mismo hay que decir relativamente á la tercera regla.

Si $g \parallel m$ y $m \parallel p$, no se sigue que $g=$ ó $\parallel p$; nada se sigue, pues nada hay que decir de la razon de dos cantidades de las que solamente consta que son desiguales á una tercera, á las que pueden serlo indiferentemente, sea en mas, sea en menos.

Para que fuera de otro modo, sería preciso que $g \parallel m$, $m=p$: entonces sería evidente que $g \parallel p$.

La cuarta regla es muy sencilla. En efecto, significa que si $g=m$ y $m=p$, no se puede concluir que $g \parallel p$; lo que no necesita demostracion.

Por lo tocante á la quinta, establece que, si g en su parte $a=m$ y $m=p$, debe ser $g a$ y no g , que $=p$; como tambien, cuando $g \parallel m$, $m=p$, g debe ser $\parallel p$, y que sería absurdo discurrir de esta manera:

$$ga=m, m=p, \text{ luego } g=p$$

$$g \parallel m, m=p, \text{ luego } g=p.$$

En fin la sesta se divide en tres casos; el primero es el de m , cuando se toma dos veces particular-

mente; el segundo, el de $g \parallel m$, $m \parallel p$, del cual no resulta conclusion alguna; el tercero es el siguiente: $g \parallel m$ en su parte a , $p=m$ en su parte b , y por consiguiente nada se concluye, pues no hay razon entre g y p , porqueno hay para ambos en $m a$ y $m b$ una medida sola é idéntica.

En resumen, y para comprender en una fórmula general todas las fórmulas particulares á que hemos reducido las diversas reglas del silógismo, podemos establecer que la legitimidad del silogismo, asimilado, como queda espuesto á una operacion matemática, consiste en no alterar ya sea el valor de los dos términos que deben compararse, ya sea la identidad de la medida que sirve para compararlos.

Tal es la significacion que puede efectuarse de la teoría del silogismo cuando se funda sobre estos axiomas: dos cantidades iguales á una tercera son iguales entre sí; dos cantidades de las cuales la una es igual y la otra desigual á una tercera son desiguales entre sí.

OTRA SIMPLIFICACION DEL SILOGISMO.

Una simplificacion análoga ha tentado Euler, en sus cartas á una princesa de Alemania, que, si bien no intentamos reproducir enteramente, vamos no obstante á dar su principio general.

Fúndase sobre este principio:

Todo lo que existe en el contenido existe en el continente, y todo lo que no existe en el continente no existe en el contenido.

De este principio, como tantas conclusiones Euler

deduce veinte formas diferentes de silogismos que sucesivamente esplica.

Estos son entre otros algunos ejemplos de estas formas:

Todo C está contenido en A,
Es así que toda A está contenida en B,
Luego toda C está contenida en B.
Alguna C está contenida en A,
Es así que toda A está contenida en B,
Luego alguna C está contenida en B.

No tiene duda que si en vez de tal razonamiento, se hiciese el siguiente :

Ninguna C está contenida en A,
Es así que toda A está contenida en B,

nada podria concluirse ; pues de las premisas no se seguiria ni que C está en B, ni que está fuera de B, pues podria estar, y no estar independiente de su relacion con A.

Si C está enteramente fuera de A, lo está tambien fuera de B, pues toda B está en A.

Si C tiene alguna parte fuera de B, tiene la misma parte fuera de A, pues A está en B.

Si C contiene á B, como B contiene á A, C encierra por consiguiente á A.

Y así de las demas formas, que pueden fácilmente comprenderse por los ejemplos que acabamos de establecer.

En nuestro concepto esta teoría seria tan rigurosa, y tal vez de una espresion mas acomodada á los

hechos que debe esplicar, si, en lugar de assimilar los diversos términos del silogismo á figuras geométricas, los redujese á las ideas de género, especie y especie inferior ó individuo, que representase por las letras G, E, I.

En este caso tendria los mismos principios, y abrazaria los mismos casos ; la sola mutacion serian los signos de que se serviria. En lugar de definir el raciocinio una percepcion de la razon de un espacio á otro, por medio de un tercer espacio conteniendo el primero y contenido en el segundo, lo definiria una operacion que consiste en referir un individuo á una especie, y esta especie á un género.

Las reglas que trazaria serian por consiguiente muy sencillas. Estas son las principales :

1^a.

Toda E (esto es especie) está contenida en G (género),

Es así que toda I (individuo) está en E,
Luego está tambien en G.

2^a.

Toda E está en G,
Es así que alguna I está en E,
Luego alguna I esta en G.

3^a.

Toda E está en G,
Es así que ninguna I está en G,
Luego ninguna I está en E.

4^a.

Toda E está en G,
Es así que alguna I no está en G,
Luego alguna I no está en E.

5^a.

Ninguna E está en G,
Es así que toda I está en E,
Luego ninguna I está en G.

6^a.

Ninguna E está en G,
Es así que toda I está en G,
Luego ninguna I está en E.

7^a.

Alguna E está en G,
Es así que alguna I está en E,
Luego alguna I está en G.

Añadiremos dos ó tres casos para mostrar como pueden ser quebrantadas estas reglas.

Así si se dijese:

1^a.

Toda E está en G,
Es así que toda I está en E,
Luego ninguna I está en G,

seria un absurdo.

Tambien lo seria si se dijese:

2^a.

Toda E está en G;
Es así que alguna I está en E,
Luego alguna I no está en G;

5^a.

Ninguna E está en G,
Es así que toda I está en E,
Luego toda I está en G.

4^a.

Ninguna E está en G,
Ninguna I está en E,

no habria conclusion alguna.

Mas sencillamente, examínense todos los malos casos de racionio que espone y resuelve la teoría de Euler á otra cualquiera, y se verá que estos mismos pueden ser igualmente reconocidos por la teoría que proponemos.

Quédanos ahora que decir algunas palabras sobre lo que se llama *análisis*, ó racionio por *identidad*. Pero desde luego debemos observar que esta operacion consiste á poca diferencia en el silogismo simplificado y reducido en cada una de sus reglas al principio siguiente: dos cantidades iguales á una tercera son iguales entre sí, de suerte que la mayor parte de las reflexiones que hemos hecho sobre el

silogismo considerado bajo esta forma, convienen al análisis. Por lo cual seremos breves :

Sábase generalmente en que consiste el análisis : « Es una demostracion ó una serie de proposiciones en que las ideas pasando de una á otra, difieren solamente en ser enunciadas de un modo diverso ; y la evidencia de un razonamiento solo consiste en su identidad. » (CONDILLAC. *Arte de raciocinar.*)

El análisis comprendido de este modo, no es mas que trasformacion, una traduccion de espresiones que resume á la vez y determina todas las demas, y sea la última palabra sobre la cuestion.

Las reglas de esta operacion son fáciles de asignar :

1^a. El análisis debe ser progresivo y concluyente, esto es, que desde su punto de partida hasta su punto de llegada debe proceder de términos en términos cada vez mas esplicitos y acabar por el término mas esplicito de todos, por el que los explique á todos y no necesite ser explicado.

2^a. Es necesario que todos esos términos se sustituyan los unos á los otros sin alterarse en su sentido, y, como podrian serlo por la adicion, sustraccion ó simple modificacion, por el pasage alternativo de lo figurado al propio ó del propio al figurado, de lo particular á lo general, y de lo general á lo particular, es consecuencia de esta regla que estos términos hagan entre sí una ecuacion constante, y que desde el primero hasta el último ninguno diga mas ó menos ú otra cosa que los demas.

Tales son las reglas principales á que deben someterse esta especie de raciocinio.

Los mejores ejemplos de la observacion de esta regla podrian sacarse del algebra, pues esta ciencia es el analisis por escelencia.

Relativamente á ejemplos de infraccion, no citaremos mas que uno, pero bastante notable pues lo sacamos del mismo Condillac, que, á pesar de haber tan bien comprendido, descrito, y explicado todo el juego del análisis, ha faltado á sus leyes cuando en una serie de proposiciones, ha procurado hacer una ecuacion entre la sensacion y la reflexion.

Tal es lo que hemos pensado oportuno decir sobre el discurso, silogismo y analisis.

NOTA VIII, *pág.* 574.

El sofisma es un error, sino siempre para el que lo propone y profesa, á lo menos ciertamente para el que lo acoge y lo cree. Sin duda entre los filósofos griegos era menos una ilusion que un juego sutil é ingenioso y una especie de mentira que en su interior no creian. Los sofistas en general engañaban mas bien que se engañaban; pero desde el momento que engañaban, habia error para alguno, y el sofisma valia, sino sin duda á sus ojos, á lo menos á los de sus discípulos.

Si se examina con atencion, se puede decir con la mayor parte de los lógicos, que el sofisma depen-

de de un vicio del raciocinio. Pero, hablando con mas rigor; no es menos un vicio de generalizacion que un vicio de raciocinio; no hay mas que seguirlo en todas las variedades que presenta para convencerse que en efecto tan pronto es lo uno tan pronto es lo otro. Hay sofismas por induccion, como los hay por deduccion.

¿Cuales son los casos principales del sofisma? Cuéntanse generalmente los siguientes:

1º. El primero es el que se designa por esta fórmula: *non causa pro causá*, tomar por causa lo que no es causa, esto es, asignar á un efecto por causa algo que *no existe*, ó que existe pero que no es causa. Este caso equivale al de una falsa induccion que saca de una hipótesis ó esperiencia incompleta, una ley sin verdad.

2º. La *enumeracion imperfecta* es un caso del mismo género. Es una generalizacion que responde á un cierto número de fenómenos, pero no á todos los fenómenos que debería abrazar, y que, no obstante no deja de tomar una estension ilimitada; de suerte que es muy raro que no una temerariamente en una misma clase cosas de caracteres diversos ú opuestos. Toda generalizacion semejante es una especie de preocupacion, de principio anticipado, que probablemente es un error y que, aunque una no lo fuese, no dejaria de ser impugnable á falta de una justificacion competente.

3º. Tambien la generalizacion es viciosa cuando se juzga de la naturaleza de *una cosa por lo que solo le conviene como accidente, fallacia accidentis*; solamente en este caso en lugar de preocupacion

hay un error cierto, pues que se toma propiedades y circunstancias meramente accidentales por propiedades y circunstancias esenciales de una clase de seres ó fenómenos.

4º. Tambien hay sofisma del mismo género cuando *por falta de atencion se pasa de lo que es verdad hasta cierto punto á lo que es verdad absolutamente*, esto es, cuando de una verdad particular y relativa se hace una verdad absoluta, como haria un rústico que, no conociendo otras casas que las de su aldea, indujese que todas están fabricadas de la misma manera.

Quédanos que señalar algunos casos en que el sofisma no parece provenir de un vicio de generalizacion, sino de un vicio de la razon.

5º. Así, puede provenir del abuso de la ambigüedad de las palabras, lo que puede tener lugar de diversos modos, consistiendo casi siempre en lo tocante á materias filosóficas en un razonamiento defectuoso como en un silogismo de cuatro términos, en el cual ya sea el medio, ya sea uno de los términos de la conclusion, se toman en dos sentidos diferentes, lo que es contra la regla de la argumentacion.

6º. Tambien puede provenir el sofisma de suponer lo que está en cuestion, esto es, probar una proposicion por ella misma, en lugar de un principio de que fuese conclusion.

7º. Puede tambien proceder de querer probar otra cosa que lo que se trata, *ignoratio elenchi*, ó sacar de un principio otra conclusion que la que se debiera.

En este rápido examen, pero suficiente, de los principales casos del sofisma, resulta evidentemente que este depende del discurso y generalizacion, y por consiguiente sus causas y remedios son las de estas dos facultades.

NOTA IX. *pág.* 579.

Siempre diversa en las obras que presenta, la naturaleza puede haber puesto tanta diferencia entre las almas como ha puesto entre los cuerpos. A la inteligencia de cada hombre puede haber dado un caracter propio que la distinga de las demas; pero estas desigualdades primitivas, dado caso que existan, desaparecen delante de las grandes desigualdades procedentes del arte y poder de los métodos. Hércules es menos fuerte que un niño ayudado de la palanca, y el que posee el secreto de las cifras asombrará á Arquímedes, si Arquímedes calcula solamente con sus dedos.

« Jamas he presumido mucho de mí mismo, decía Descartes, y muchas veces he deseado igualar á los otros, sea por la facultad de retener, ó de imaginar las cosas de una manera distinta sea por la rapidez del pensamiento. Si alguna ventaja tengo sobre la masa general de los hombres, la derivó del método que tuve la dicha de encontrar en mi juventud. »

La grande influencia que al método atribuye un observador tan profundo, debe hacer ir con tiento á

los que tanto pregonan los dones naturales y talentos privilegiados.

Los filósofos mas célebres, han pensado como Descartes, y pocos hay que no se hayan aplicado seriamente á perfeccionar un medio, al que creian deber todos sus descubrimientos, y que han procurado hacernos conocer bajo diferentes títulos, como *métodos*¹, *reglas para filosofar bien*², *arte de persuadir*³, *órgano*⁴, espresion sumamente adecuada; pues el método es el instrumento ú órgano del entendimiento, como los sentidos son los órganos ó instrumentos del cuerpo.

Pero este instrumento, tan necesario á nuestra flaqueza, parece escaparse á la accion del pensamiento, aunque sea en gran parte su obra. Todos los hombres piensan, sin comprender que haya un arte de pensar, de la misma manera que reciben por sus ojos la imagen del universo sin pensar á las maravillas que el globo del ojo encierra.

Es necesario aplicar la atencion á nosotros mismos y aplicarlo al pensamiento; es necesario seguir el entendimiento en su marcha, observarlo en sus actos, hacer atencion á todo lo que le dirige ó desvaria, es necesario en fin asegurarnos de lo que naturalmente puede, ó de lo que no puede naturalmente, si queremos hallar un arte que ayude á la naturaleza.

Un ser organizado para ver á la vez todo lo que

¹ Descartes, Malebranche, Condillac.

² Newton.

³ Pascal.

⁴ Aristóteles, Bacon.