

se tiene marcada propension á convertirlas simplemente y á admitir como enteramente cierta la conversa de una proposición verdadera. Este modo vicioso de convertir estas proposiciones, es mas general y frecuente de lo que se cree, y constituye el manantial mas fecundo de sofismas silogísticos. Por via de ejercicio señalaremos algunos ejemplos.

Admitiendo esta sentencia: "Todo el que hace el mal teme el mal," las gentes creen estar autorizadas para inferir que si una persona teme el mal, es indudable que ha hecho el mal. Es notorio que el error en que incurren depende de la circunstancia que creen estar autorizados para convertir simplemente la proposición universal y decir: "Todo el que teme el mal hace el mal." Lo que incusamente es inexacto, porque hay multitud de motivos para temer el mal, independientemente de hacerlo.

Para concluir lo relativo á la conversion, estudiaremos la manera de hacerla en la particular negativa. "Algunos hombres no son ingleses," intentando la conversion simple resulta: "Algunos ingleses no son hombres;" proposición enteramente distinta de la anterior; luego este modo no conduce al resultado. Si obvertimos el predicado quedará: "Algunos hombres son no-ingleses," y si en este

caso ponemos el sujeto en lugar del predicado y viceversa, obtendremos la asercion deseada: "Algunos no-ingleses son hombres." Como esto debe hacerse para el buen resultado en todos los casos análogos, prescribiremos: Para convertir las proposiciones particulares negativas, se hace la obversion del predicado y en seguida la conversion simple. Este modo se llama en Lógica *conversion obvertida* ó por *contraposicion*.

#### V. Proposiciones hipotéticas.

§ 35. En otro lugar de este libro se ha hablado ya de esta importantísima clase de proposiciones. Entónces se dijo y ahora se repite, que se dividen en dos grupos: las *condiciones* y las *disyuntivas*. Mostraremos cómo estas aserciones dan lugar á distintas formas, que en realidad no constituyen inferencias, si no simples casos de equivalencia.

Como ejemplo de condicional formulamos éste: "Si el tiempo está bueno, saldremos á paseo," y si en seguida se dice: "El tiempo está bueno, por consiguiente saldremos á paseo," como se vé en esta segunda forma, no

hay un nuevo hecho, es el mismo repetido en una forma equivalente.

En este caso, las dos proposiciones que forman la hipótesis son afirmativas, pero puede suceder que una de ellas sea negativa (la primera ó la segunda) ó ámbas tengan este carácter. Así: "Si la insurreccion de Tuxtepec no se vence, Lerdo caerá," puede expresarse el mismo hecho, diciendo: "Como la insurreccion de Tuxtepec no se venció, Lerdo fué derrocado." Un caso de dos negativas: "Si el Koran no viene de Dios, Mahoma no es profeta de Dios." Diversas formas pueden darse al mismo hecho, suministrando otras tantas proposiciones equivalentes. Las proposiciones *disyuntivas* dan lugar á tres formas distintas, fecundas en combinaciones muy útiles para el razonamiento. La primera puede formularse así: "Juan es loco ó farsante, que puede dar estas equivalentes: "No es loco, luego es farsante," ó "No es farsante, luego es loco." Otro ejemplo: "El que comete tal *acto*, paga una multa ó vá á la cárcel." De aquí salen: "Si paga la multa no irá á la cárcel;" "Si no paga la multa irá á la cárcel;" "Si vá á la cárcel no paga la multa;" y "Si no vá á la cárcel paga la multa." Es conveniente fijarse bien en estos cuatro hechos á que dan lugar las proposicio-

nes disyuntivas, pues de ellos depende su validez; (y cuando tiene todas se llama completa).

El segundo caso de disyuncion consiste en que se establece la exclusion entre dos hechos, de los cuales uno ú otro existe. "O vive ó ha muerto Alejandro III." En el tercer caso los hechos son mucho mas complexos. Ejemplo: "O los franceses subyugan à México, ó los mexicanos salvan á su patria," cuya proposicion puede dar lugar á otras muchas, todas parcial ó totalmente equivalentes.

#### VI. *Proposiciones sinónimas.*

§ 36. Lo mismo que hay palabras, poseemos muchas proposiciones, que diversas en apariencia, expresan no obstante el mismo hecho. "Los norteamericanos son trabájadores." "La laboriosidad es el distintivo de los americanos del norte." "La actividad es la ley del carácter de los norteamericanos."—Todas estas proposiciones son en realidad equivalentes, al pasar de una á otra no hay ningun hecho nuevo, hay solo transformacion verbal. Pero esta diversidad en las formas del lenguaje es de grande utilidad y proporciona grandes auxi-

lios á la inteligencia. Pero al mismo tiempo, que es un manantial de ventajas, es tambien peligroso su uso, porque muchas veces se cree, que expresiones diversas (en la forma) correspondan necesariamente á hechos ó fenómenos distintos. No es extraño ver que los sofistas dan un hecho como la razon de él por solo un cambio en la apariencia de la frase.

*Proposiciones verbales.*

§ 37 El estudio de la equivalencia en las proposiciones nos ha puesto en guardia, para no admitir siempre como proposiciones diversas, las que tienen distinta forma. A semejanza de esto, vamos á considerar las que se han llamado proposiciones verbales, para no creer, siempre que veamos dos nombres unidos por una cópula, que se trata realmente de una proposicion, es decir, de dos *nociones* enlazadas ó incompatibles.

Así: "Un triángulo es una figura de tres lados," aparentemente aquí hay una proposicion; pero bien analizado se comprende que solo existe una *nocion* (determinada figura geométrica) y lo que aparece como predicado se

sencillamente la exposicion de la palabra triángulo, la enseñanza de su sentido.

Como esta frase hay multitud, cuyo grupo lleva el nombre de *proposiciones verbales*, y esta denominacion las caracteriza muy bien; pues su forma las hace aparecer como proposiciones y en realidad son la expresion verbal del sentido de un nombre.

Varios ejemplos servirán para caracterizar mejor esta doctrina. Si decimos: "Los hombres son racionales," es obvio que no hay aquí dos nociones distintas, puesto que la racionalidad es parte de la connotacion de la palabra hombre, en consecuencia es una expresion verbal.—"La memoria es la facultad que conservar las percepciones," tambien es verbal, porque precisamente el hecho de guardar las percepciones es en lo que consiste la memoria.

Igual cosa se observa en esta al parecer proposicion: "El ópio es una sustancia que hace dormir." En esta clase de aserciones está comprendida la *Definicion*, cuyo papel es expresar la connotacion de los nombres, y en tal supuesto es esencialmente verbal; de tal modo que se puede decir: toda definicion es proposicion verbal; pero no vice versa.

En muchas circunstancias las proposiciones verbales son de grande utilidad, porque están

desiinadas principalmente á llamar la atencion sobre uno solo de los varios atributos de una cosa, ya sea para que se le aprecie ó se le utilice, por ejemplo: "El oxígeno es comburente," acentuamos esta propiedad tan importante en la práctica.

### *El Juicio y la Proposicion.*

§ 38. Creemos indispensable establecer bien el sentido de estos nombres, porque de éllo resulta una utilidad incomparable para la Lógica, respecto á verdad y á claridad.

En la mayor parte de los tratados de Lógica, se usa la palabra *juicio* para expresar la *proposicion*, diciendo que ésta es solo la expresion en palabras, de un *juicio*. Agregan que un *juicio* consiste en afirmar ó negar una *idea* de otra, ó percibir la conveniencia ó desacuerdo entre dos nociones.

Como de un modo general se dice que el *juicio* se refiere á las *ideas* (que tenemos de las cosas) y en lo que antecede se ha visto que las *proposiciones* expresan la relacion entre los *fenómenos* á que alude; nos vemos obligados á decir, que son cosas independientes el estudio del *juicio* y el de la *Proposicion*, y que es un

error creer que ésta es solo la expresion de aquel y por último que la Lógica necesita estudiar la *proposicion* y no el *juicio*.

En otra parte de esta obra hemos dicho, que el estudio de la naturaleza de las *proposiciones* abraza naturalmente dos fenómenos diversos (aunque íntimamente unidos:) primero, el estado del Espíritu llamado creencia, y segundo el objeto de esta creencia. Esta distincion es obvia y capital. El primer hecho es subjetivo y el segundo objetivo. El primero es del dominio de la Psicología y el segundo de la Lógica, por eso excluimos aquel presuponiéndolo y tratamos de este que forma realmente el principio de nuestro estudio. Al decir: "Los ruminantes tienen el pié hendido," puede el análisis distinguir dos hechos; uno objetivo que consiste en formular la coexistencia de los *fenómenos ruminar* y *pié hendido* en una clase de animales, y otro subjetivo que consiste en nuestro estado mental de *creer* ó nó lo aseverado.

Es indudable que estos dos hechos son inseparables, van siempre unidos, porque no tendría para nosotros ni significado, ni importancia dicha *proposicion*, si no supiéramos (si no tuviéramos *idea*) de lo que es *ruminar* y tener el *pié hendido*. Pero si esto es cierto, no es ménos verdadero que al formular nosotros aque-