

La circunferencia es una curva reentrante: esta definicion no es buena, porque la diferencia *reentrante* no es la última ó característica, pues que tambien es reentrante la elipse, y no por esto es una circunferencia (120).

130. Algunos encargan que la definicion sea breve; y en efecto, con tal que se usen palabras claras, cuantas menos se empleen, mejor; pero tambien debe evitarse el escollo, *brevis esse laboro, obscurus fio*, por amor á la brevedad me hago oscuro.

131. Las palabras redundantes, si espresan alguna idea agena á lo definido, hacen mala la definicion, porque espresan mas de lo que hay; y si solo significan lo que ya está dicho con otro término, son inútiles, y por tanto embarazan cuando no confundan.

132. Terminaré haciendo notar que en las definiciones es preciso guardarse, en cuanto sea posible, de palabras metafóricas ó figuradas en cualquier sentido. En estos casos, la imaginacion es con demasiada frecuencia un obstáculo mas bien que un auxilio: la exactitud se ve sacrificada al brillo de una comparacion ó á la ingeniosidad de un contraste.

SECCION II.

LA DIVISION.

133. La limitacion de nuestro entendimiento no permite abarcar muchas cosas á un tiempo; así empleamos el medio de considerarlas por separado, lo cual es preciso no solo cuando las cosas están separadas en la realidad, sino tambien cuando están unidas, y á veces aunque sean idénticas. Hasta en los objetos simples distinguimos varios aspectos, á manera de partes, con lo cual se nos facilita la inteligencia de lo que nos seria muy difícil ó imposible de entender. Así, una de las operaciones mas importantes es la division.

134. La division es la distribucion de un todo en sus partes.

135. Segun sean las partes será la division: cuando sean reales ó ecsistan en la realidad, siendo ademas separables, será real ó física; si las partes no son separables, siendo únicamente propiedades radicadas en un mismo sugeto, la division será metafísica; cuando sean lógicas ó solo ecsistan en nuestro entendimiento, aunque con fundamento en la cosa, la division será lógica.

El hombre está compuesto realmente de dos cosas distintas y separables, cuerpo y espíritu. Dividiendo en estas dos partes al hombre, la division será real. En el hombre hay las propiedades de animal y de racional, pero no hay dos sugetos, porque el que es animal es el mismo que es racional; dividiendo pues al hombre en animal y racional, la division será metafísica. En el género de animal están comprendidos los hombres y los brutos, ó sea los racionales y los irracionales; pero aqui la palabra *contener* no significa que haya en la realidad un sér compuesto de estas dos partes, ni que encierre estas dos propiedades, pues ni aun es posible por ser contradictorias, sino que la idea de animal puede convenir á diferentes especies. Así estas partes se hallan únicamente en nuestro entendimiento; y la division del animal en racional é irracional será una division lógica.

Si dividimos el triángulo rectilíneo en sus tres líneas, la division será real, porque estas líneas son partes distintas y separables. Si lo dividimos en las dos partes: 1.ª figura cerrada, 2.ª tres líneas, la division será metafísica; porque aunque estas dos propiedades sean constitutivas del triángulo, no son separables de manera que la figura cerrada se pueda separar de las tres lí-

neas. Diciendo por fin que el triángulo se divide en equilátero, isósceles y escaleno, la division será lógica, pues aunque no ecsistan ni puedan ecsistir en ningun triángulo estas cosas juntas, hay la idea general de triángulo, aplicable á diferentes especies del mismo género.

REGLAS.

1.ª

136. En la division las partes deben enumerarse todas. Dividiendo el cuerpo humano en carne y huesos, ó en cabeza y tronco, se haria una division incompleta, porque se olvidarían otras partes.

2.ª

137. En la division, la una parte no debe estar contenida en la otra.

Quien dividiese el orbe en sus partes principales contando entre ellas la Europa, y luego añadiese la España, dividiria mal, porque la España ya está contenida en la Europa. Solo deberia hablarse de España cuando se dividiese la Europa en sus partes.

Tampoco seria buena la division del animal, en sensitivo y racional, pues que el sér sensitivo está ya comprendido en el sér animal.

3.ª

138. Las partes de la division deben ser de una misma especie.

La division del cuerpo humano en sus miembros como en cabeza, tronco, brazos, etc., etc., no debe mezclarse con la division del mismo en las varias especies de partes, como carne, huesos, sangre, etc., etc.

4.ª

139. En la division debe seguirse el órden natural de las cosas ó de las ideas.

No estaria bien la division de Europa, empezando por Nápoles, saltando luego á Prusia, y siguiendo así un órden contrario al que realmente tienen los paises.

La division de viviente en racional é irracional seria defectuosa, porque se salta por encima de la idea de sensitivo. Así el viviente se deberá dividir en sensitivo é insensitivo; y luego el viviente sensitivo ó animal se deberá subdividir en racional é irracional.

5.ª

140. No se deben hacer demasiadas subdivisiones.

Esto, lejos de aclarar, confunde; para formar idea cabal de los objetos, no conviene reducirlos á polvo.

CAPITULO IV.

El juicio y la proposicion.

SECCION I.

DEFINICION DEL JUICIO Y DE LA PROPOSICION.

141. El juicio es el acto intelectual con que afirmamos ó negamos una cosa de otra. En el primer caso, el juicio se llama afirmativo; en el segun-

do, negativo. El sol brilla, es juicio afirmativo; la luna no tiene luz propia, es juicio negativo.

142. La espresion del juicio con palabras se llama proposicion. El acto interno con que afirmo que el dia es hermoso, se llama juicio; las palabras con que la espreso forman la proposicion. La esplicacion de las varias clases de juicios y de sus reglas, es tambien la esplicacion de las proposiciones. Lo que se diga, pues, de las proposiciones se entenderá dicho de los juicios, y recíprocamente.

143. En todo juicio hay relacion de una cosa con otra: la que se afirma ó niega, con aquella de la cual se afirma ó se niega.

Aquello de que afirmamos ó negamos algo, se llama sugeto; y lo que afirmamos ó negamos, se apellida predicado ó atributo.

La espresion de la relacion del predicado con el sugeto, se denomina cópula; para lo cual sirve el verbo *ser* espreso ó sobreentendido.

La traicion es un crimen: *traicion* es el sugeto; *crimen* el predicado, es la cópula.

144. En muchas proposiciones no se encuentra el verbo *ser* espreso, pero se sobreentiende siempre.—Craso tiene grandes riquezas,—Ciceron sobresale por su elocuencia,—César se distingue por su habilidad política,—equivalen á estas otras:—Craso es muy rico,—Ciceron es sobresaliente en elocuencia,—César es un político muy hábil.

El sugeto y el predicado tampoco se encuentran siempre espresos. Ecsisto—equivale á esta *yo soy ecsistente*.—Ama—equivale á esta—Fulano es amante.—No cree—equivale á esta—no es creyente.

SECCION II.

DIVISION DE LAS PROPOSICIONES.

145. Las proposiciones pueden ser consideradas en sí mismas ó en las relaciones de unas con otras. Las ecsaminaremos bajo ambos aspectos.

146. Por razon de la cópula, se dividen las proposiciones en afirmativas y negativas. Esto se llama su calidad. Afirmativa es la que afirma; negativa la que niega.

147. Para que la proposicion sea negativa, la negacion debe afectar á la cópula: La pobreza *no es* un defecto. Pero si la negacion no afecta á la cópula, la proposicion no es negativa. La ley *no manda* hacer esto, he aquí una proposicion negativa. La ley manda *no hacer esto*, hé aquí una proposicion afirmativa. La diferencia proviene del diverso lugar que la negacion ocupa.

148. Por razon del sugeto, las proposiciones se dividen en universales, particulares, indefinidas, y singulares, segun que el sugeto es universal, particular, indefinido ó singular. Esto se llama su cantidad.

149. Todo árbol es vegetal. La proposicion es universal, porque el sugeto lo es, como lo indica la palabra *todo*.

150. Algunos cuerpos son elásticos. La proposicion es particular; porque el sugeto lleva el término *algunos*.

151. Los alemanes son meditaundos. La proposicion es indefinida, porque el sugeto, *los alemanes*, no está determinado, pues no se espresa si lo son todos ó algunos.

152. Newton es un eminente matemático. La proposicion es singular

porque el sugeto lo es. Para que la proposicion sea singular, no es preciso que el sugeto sea nombre propio; basta que le acompañe un pronombre ú otro signo que le determine, haciéndole singular. Por ejemplo: si refiriéndome á un metal que tengo en la mano, digo, este metal es plata, la proposicion es singular por el pronombre *este*. En vez de un pronombre puede emplearse otra determinacion ó propiedad característica. Por ejemplo: El hombre que dirigió la construccion del Escorial era un eminente arquitecto. El ingeniero que construyó el Tunnel de Lóndres es digno de una estatua.

153. Algunos dividen la proposicion universal en distributiva y colectiva. Distributiva es aquella en que el predicado conviene á todos por separado, esto es, á cada uno de los sugetos; colectiva es aquella en que el predicado conviene á todos juntos.—Todos los españoles son europeos. Esta es una proposicion universal distributiva, porque el ser europeo conviene á cada español en particular.—Los españoles son catorce millones, es colectiva, porque cada español no es catorce millones, sino todos juntos. Pero la proposicion colectiva, bien ecsaminada, no puede reducirse á una especie de las universales, pues que hay colectivas particulares, las hay indefinidas, y tambien singulares.

Por ejemplo, si decimos: Los gastos del Estado ascienden á mil millones, la proposicion es colectiva, porque se entiende los gastos *juntos*; y es singular, porque se refiere á una coleccion determinada.

Los gastos en cualquier Estado no deben llegar á la duodécima parte de las rentas del pais.—La proposicion es colectiva, porque se habla de los gastos juntos; y es universal, porque se trata de todas las colecciones de gastos de todos los paises.

Los gastos de algunos Estados no pasan de doscientos millones.—La proposicion es colectiva, por la razon señalada; y es particular, porque solo se trata de algunas colecciones de gastos, pues se habla únicamente de algunos Estados.

Los gastos de los Estados son excesivos.—La proposicion es colectiva, por la misma razon; y es indefinida, porque no se espresa si lo son en todas partes ó en algunas.

Así pues, resulta claro que las proposiciones colectivas son de tal naturaleza, que no pueden ser consideradas como una especie de las universales. Su carácter distintivo está en el *modo* con que el sugeto se toma, esto es, en coleccion. Con lo que se manifiesta tambien que el término colectivo no debe ser clasificado entre las especies del comun ó universal.

SECCION III.

REGLAS SOBRE LA ESTENSION DEL SUGETO.

154. No hay dificultad en la estension del sugeto en las proposiciones universales, particulares ó singulares, porque es claro que en las universales se habla de todos sin escepcion; en las particulares, de alguno ó algunos indeterminadamente; y en las singulares, de uno ó de muchos, pero determinadamente. Mas no sucede lo mismo con las indefinidas. Así en esta: Los alemanes son meditaundos, se puede dudar de si se entiende algunos ó todos; esto es muy importante el determinarlo, porque, segun sea la estension del sugeto, la proposicion indefinida será verdadera ó falsa. Para lograrlo, recuérdense las siguientes reglas.

1.^a

155. En materias pertenecientes á la esencia de las cosas ó á sus propiedades necesarias, la proposicion indefinida equivale á la universal.

Los diámetros de un círculo son iguales; se entiende todos los diámetros. Las órbitas de los planetas son elípticas; se entiende todas las órbitas. Es evidente que, segun la necesidad sea intrínseca ó natural, la proposicion será mas ó menos rigurosamente universal. En los ejemplos citados, la universalidad de la primera es necesariamente absoluta, sin escepcion posible, como fundada en la esencia de las cosas; la de la segunda no es universal con tanto rigor, porque solo estriba en una ley natural conocida por la observacion.

2.^a

156. Cuando no se trata de la esencia de las cosas ni de sus leyes necesarias, la universalidad es moral, esto es, comprende la mayor parte de los casos. Así, en el ejemplo aducido, no se entiende que todos los alemanes sean meditados, sino que este es carácter de aquella nacion, y que así son muchos los que le tienen. Segun la materia de que se trate, la universalidad moral será mas ó menos amplia; en lo cual no puede fijarse ninguna regla, debiéndose juzgar prudencialmente segun las circunstancias.

157. Se dice á veces que en materia contingente la proposicion indefinida equivale á la particular. Esto no es exacto. En toda proposicion indefinida hay cierta universalidad, de lo contrario bastaria uno ó pocos casos para que se pudiesen emitir con verdad proposiciones indefinidas. Así, en un pais donde la mayor parte de los hombres tuviesen el cabello rubio, podria decirse indefinidamente que sus habitantes lo tienen negro, con tal que hubiese algunas escepciones en este sentido.

SECCION IV.

REGLAS SOBRE LA ESTENSION DEL PREDICADO.

158. Hemos visto que el sugeto de la proposicion puede tomarse de diferentes modos (seccion 2.^a y 3.^a); véamos ahora lo que le sucede al predicado ó atributo.

En esta parte de la lógica se encuentran algunas cosas difíciles de comprender; pero su dificultad solo nace de que no se advierte bastante que las reglas dialécticas no son aquí mas que una fórmula breve y precisa de ideas comunes y hasta vulgares.

159. El modo con que el término se toma en una proposicion, se llama, en términos escolásticos, suposicion. Se apellida estension del término el convenir á mayor ó menor número de sugetos. Por manera que la locucion, tal término supone universalmente, significa lo mismo que, tal término se toma en sentido ó con estension universal.

160. Todo hombre es racional.—En esta proposicion el sugeto se toma universalmente; pero ¿cómo se toma el predicado? ¿Se entiende que todo hombre sea todo racional, ó en otros términos, la palabra racional se debe tomar universalmente?

Es evidente que cada hombre no es todos los racionales, sino algun racional; luego el predicado, racional, se toma particularmente.

De estas consideraciones resulta para los predicados la siguiente regla.

1.^a

En toda proposicion afirmativa, el predicado ó atributo supone particularmente.

161. Ningun metal es viviente.—¿En qué estension debe tomarse el predicado? Salta á los ojos que del metal se niega, no solo este ó aquel viviente, sino todos y de todas las clases; por manera que la proposicion no seria verdadera si el metal fuese siquiera de una clase de vivientes. Se comprenderá mejor esto si se reflexiona que ningun viviente es todos los vivientes, sino individuo de una clase; y por tanto, de todo viviente se puede negar cierto viviente; pues el hombre, aunque viviente, no es el caballo, que es viviente. Luego si el predicado no se tomase universalmente, se podria decir, ningun hombre es viviente, y lo mismo de todas las especies de vivientes; pues tomando el predicado en particular se podria negar de todas las especies, ya que las unas no son las otras, y de todos los individuos, pues los unos no son los otros. Esto lo espresaremos en otra regla.

2.^a

En toda proposicion negativa el predicado supone universalmente.

162. Se llama comprension de un término el número de propiedades que significa: así, las del animal serán viviente y sensitivo; y las del hombre, animal racional. La diferencia entre la estension y la comprension está en que la estension se refiere á los sugetos á que el término conviene, y la comprension á las propiedades que significa.

163. El hombre es animal.—En esta proposicion se afirman del hombre todas las propiedades del predicado animal, y no seria verdadera si le faltase alguna. Así es que, la planta aunque tenga una de ellas, que es el ser viviente, no se puede llamar animal, por carecer de la sensibilidad. Por lo cual estableceremos la siguiente regla.

1.^a

En las proposiciones afirmativas el predicado se aplica al sugeto en toda su comprension.

164. La planta no es metal.—Aquí se niega de la planta todo metal, como si se dijese que no es ningun metal; pero no se niegan de la planta todas las propiedades contenidas en la idea de metal, como, por ejemplo, el ser cuerpo, el ser visible, etc., etc. De esto resulta otra regla.

2.^a

En las proposiciones negativas, el predicado no se niega del sugeto en toda su comprension.

165. Resumiendo estas cuatro reglas, diremos que en las proposiciones afirmativas el predicado se toma en toda su comprension, mas no en toda su estension; y en las negativas se toma en toda su estension, pero no en toda su comprension.

SECCION V.

CONVERSION DE LAS PROPOSICIONES.

166. La conversion de las proposiciones es la trasposicion de sus términos, colocando al sugeto en el lugar del predicado y al predicado en el del sugeto. Las hay de tres clases: simple, por accidente y por contraposicion. En la

simple no se altera nada de los términos, escepto en su lugar; en la por accidente se muda la cantidad de los términos; y en la por contraposicion, se los toma en sentido negativo, en contraposicion al que antes tenían, ó segun la espresion de las escuelas, se los hace infinitos: si el término era cuerpo, se dice no cuerpo.

167. Buscan los dialécticos de qué manera pueden convertirse las proposiciones, ó bien de qué modo debe hacerse la trasposicion, para que, dada la proposicion primitiva, resulte legítima la nueva. Para esto señalan la cantidad de proposiciones con letras, designando la universal afirmativa con *A*, la universal negativa con *E*, la particular afirmativa con *I*, y la particular negativa con *O*; lo cual espresan con los siguientes versos:

Asserit A, negat E; verum generaliter ambo.
Asserit I, negat O; sed particulariter ambo.

Las reglas de la conversion de las proposiciones se las espresa en esta fórmula:

E, I simpliciter convertitur; E, A per accid.
O, A per contra: sic fit conversio tota.

Lo que significa que, la proposicion universal negativa designada por *E* y la particular afirmativa por *I*, se convierten simplemente; que la universal negativa *E* y la universal afirmativa *A*, se convierten por accidente; y que la particular negativa *O* y la universal afirmativa *A*, se convierten por contraposicion: esto se conocerá mejor con ejemplos.

168. *E simpliciter.*—Ningun metal es viviente.—Ningun viviente es metal. La conversion simple es legítima, porque como en las proposiciones negativas el predicado se toma universalmente (161), se niega todo viviente de todo metal, y por tanto se puede negar todo metal de todo viviente.

169. *I simpliciter.*—Algun viviente es animal.—Algun animal es viviente. La conversion simple es legítima, porque en ambos casos el predicado se toma particularmente. Así, la primera proposicion equivale á esta otra: algun viviente es algun animal. De la que evidentemente resulta la segunda: algun animal es viviente, esto es, algun viviente.

170. *E per accidens.*—Ningun Europeo es Americano.—Algun Americano no es Europeo.

La conversion es legítima; porque si, por lo dicho (166), tendríamos, ningun Americano es Europeo, con mayor razon tendremos que algun Americano no es Europeo.

171. *A per accidens.*—Todo planeta es cuerpo.—Algun cuerpo es planeta.

Como en la primera, el predicado tomado en particular se aplica á todos los sujetos, el mismo predicado en particular puede ser sujeto á que se aplique el predicado planeta; pero no seria legítima la conversion diciendo: todo cuerpo es planeta.

172. *O per contrapositionem.*—Esta conversion, aunque legítima, es estraña y de poco ó ningun uso, y solo tratamos de ella para completar la explicacion de estas fórmulas.—Algun cuerpo no es planeta.—Algun no planeta es cuerpo; ó bien, algun no planeta no es no cuerpo.

Por lo dicho (163), de algun cuerpo se niegan todos los planetas; mas de esto no sigue que el predicado cuerpo se puede negar de todos los planetas,

ni tampoco de algun planeta. Así es que, para verificar la conversion, es preciso recurrir á la estraña idea de hacer negativo un término, diciendo: alguno no planeta es cuerpo; ó los dos, como en esta: algun no planeta no es no cuerpo.

173. *A per contrapositionem.*—Todo cuerpo es estenso.—Algun no estenso es no cuerpo.

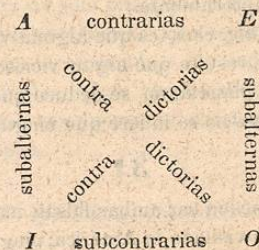
La razon es, porque si el atributo estenso, tomado en particular, conviene á todo cuerpo; lo que no sea estenso, no será cuerpo, ó será no cuerpo.

SECCION VI.

OPOSICION DE LAS PROPOSICIONES.

174. La oposicion de las proposiciones consiste en que teniendo los mismos sujetos y predicados con igual ó diferente cantidad ó estension, la una sea afirmativa y la otra negativa.

175. Hay diferentes especies de oposicion, segun la cual las proposiciones toman diferentes nombres: contradictorias, contrarias, subcontradictorias y subalternas. Suelen designarse del modo siguiente, dando á las letras *A, E, I, O* la misma significacion que se ha dicho mas arriba (165).



176. *A* contradictoria de *O*. La universal afirmativa y la particular negativa, son contradictorias: todo metal es cuerpo; algun metal no es cuerpo.

En la primera se afirma de todo metal que es cuerpo, y por tanto de algun metal; en la segunda se niega de algun metal; luego se contradicen.

E contradictoria de *I*. La universal negativa y la particular afirmativa son contradictorias. Ningun planeta es cometa; algun planeta es cometa.

En la primera se niega de todo planeta el ser cometa; y en la segunda se afirma de algun planeta el ser cometa. Esto es contradictorio.

Resulta pues que las proposiciones contradictorias son aquellas en que la una afirma lo que la otra niega. Esta es la oposicion rigurosa; las demas oposiciones solo merecen este nombre en sentido lato; algunas hay que ni apariencia tienen de oposicion.

177. *A* contraria de *E*. La universal afirmativa y la universal negativa son contrarias. Todos los Africanos son negros; ningun Africano es negro.

En esto no hay contradiccion; ambas son falsas, sin que por esto pueda decirse que se verifica á un tiempo el sí y el no, pues que basta que algunos Africanos sean negros y otros no, para que resulten falsas las dos proposiciones.

178. *I* subcontraria de *O*. La particular afirmativa y la particular negativa son subcontrarias. Algun viviente es sensitivo; algun viviente no es sensitivo. Ambas son verdaderas, porque la planta es viviente y carece de sensibilidad, y el animal es viviente y sensitivo.

179. *I* subalterna de *A*. La particular afirmativa es subalterna de la uni-