

... prueba que no es otra cosa que una...  
... la otra la de la latencia...  
... las proposiciones que no pueden serlo...  
... por último la Definición...  
... es mas que una generalización...  
... como tal una intención...  
... tar todo lo relativo a la prueba...  
... partes de la lógica...  
... a estudiar los caracteres...  
... mas verdades comparadas...  
... del resorte de la Ciencia...  
... en los puntos que deben tener...  
... puntos que no pueden ser...  
... las condiciones para ser...  
... medidas como verdades...  
... En consecuencia podemos decir...  
... la prueba...  
... en este tratado...  
... de los buenos razonamientos...  
... excluyendo los malos razonamientos...  
... En efecto, cuando se prescribe...  
... medio debe distribuirse...  
... de las premisas; se dice...  
... es malo, si no se observa este precepto.

... como este pudieran...  
... cuyos ejemplos...  
... ya en la Deducción...  
... la Definición...  
... sobre todo...  
... punto de vista práctico...  
... separado...  
... las malas interpretaciones...  
... las pruebas apartadas...  
... en una palabra...  
... tan deplorables consecuencias...  
... en los asuntos de la vida.

LIBRO IV.

CAPITULO I.

Sofismas.

§ 1. En este capítulo vamos á estudiar los Sofismas, los errores del razonamiento, ó mejor dicho, la prueba aparente.

A primera vista parece que sobra tal estudio en este tratado, supuesto que segun la ley fundamental de Relatividad, al exponer las reglas de los buenos razonamientos, presuponiamos, excluyendo, los malos razonamientos.

En efecto, cuando se prescribe que el término medio debe distribuirse por lo ménos en una de las premisas; se dice, que el razonamiento es malo, si no se observa este precepto.

Esto es una verdad, y como este pudieran citarse otros muchos ejemplos, cuyo estudio cabia muy bien, ya en la Deduccion, ya en la Induccion y la Definicion. Pero si esto es cierto, no lo es ménos, y sobre todo altamente conveniente, bajo el punto de vista práctico, el formar un capítulo separado que presente con toda claridad, las malas interpretaciones, las falsas conclusiones, las Pruebas aparentes, en una palabra, que con tanta frecuencia y con tan deplorables consecuencias dirigen la conducta en los asuntos de la vida.

Son mas comunes de lo que se cree semejantes Sofismas; y este triste hecho indica mas que otro alguno, la apremiante necesidad de una severa disciplina intelectual, y aunque es verdad que la mejor salvaguardia de los malos razonamientos, es el hábito de razonar bien, no cabe la menor duda, que un estudio detenido de la forma y móviles de los errores, es decir, el conocimiento de los Sofismas, contribuye eficazmente, ya á disminuir nuestros propios desaciertos, ya á refutar completamente los de los demas.

Pero hay todavía otra poderosa razon que nos obliga á hacer este estudio por separado.

A pesar de que comprendieramos en cada una de las secciones de la Lógica, los Sofis-

mas á ella relativos, hay todavía un grupo no pequeño é importantísimo, que debido á sus caracteres peculiares no está contenido en ninguna de dichas secciones, y no obstante debe ser conocido. Esto obligaba, por lo ménos á formar un pequeño capítulo con estos Sofismas. Y esto supuesto, nadie puede desconocer las ventajas reales que resultan de considerarlos en conjunto.

Pero al estudiar el origen y el aspecto de las conclusiones falsas, es importante excluir del grupo de los Sofismas, propiamente dicho, las faltas que pueden cometerse accidentalmente, ya sea por precipitacion ú otro motivo insignificante.

Pero esta clase de faltas, ni pueden clasificarse, ni hay para evitarlos preceptos lógicos terminantes; lo único que puede aconsejarse, es mucho cuidado y una buena práctica.

§ 2. Una vez señalada la importancia del estudio de los Sofismas, para proceder á un análisis metódico, es indispensable clasificarlos. Y establecidas ya las reglas para ejecutar esta operacion (Libro III, Cap. III, § 8) procederemos á efectuar la distribucion de los Sofismas.

No debemos perder de vista, que si esta obrita ha de servir para algo, ha de ser preci-

samente para dirigir la práctica, para aconsejar la conducta, siempre en buen sentido, en los asuntos diarios de la vida.

Segun esto, debemos fijar bien el fin que nos proponemos al clasificar los Sofismas, puesto que de él dependerà la clasificacion, á él tiene que adaptarse para que sea lógicamente buena y aceptable.

Es indudable que tanto en la elaboracion de nuestros propios pensamientos, como en las controversias y en la enseñanza, nos proponemos siempre llegar á la prueba de la verdad, lograr convencer ó inculcar lo cierto.

Pues bien, cuando en alguna de éstas delicadas y árduas operaciones, se desliza algun Sofisma, no basta que lo determinemos bajo el punto de vista lógico, sino que hecho esto, es necesario averiguar su origen psicológico.

Esta distincion es tan capital en su aspecto práctico, que solo de esta manera, teniendo en cuenta ambos aspectos del problema, es como podremos, no solo señalar el Sofisma, sino lo que es de mayor importancia, indicar su causa pues únicamente de este modo podremos llegar á convencer y á persuadir.

En el análisis que vá á seguir, encontraremos aún, con mas claridad, lo verdaderamente útil de tal division en el punto de vista práctico; y si es cierto que los Sofismas que

consideramos en el primer grupo de la division (los de origen psicológico) pudieran quedar comprendidos, sin inconvenientes tédricos, en el segundo grupo (Sofismas lógicos), no es ménos cierto, que bajo el punto de vista práctico, esta division es dispensable, porque facilita la prueba dividiendo el trabajo, supuesto que no solo dá el medio de refutar, sino el de convencer, no solo señala el Sofisma (aspecto lógico) sino explica la razon de por qué se cometió (aspecto psicológico).

Establecidos los dos grandes grupos de Sofismas, en cada uno de ellos haremos subdivisiones de acuerdo, ya con las tendencias que en el Espíritu nos llevan al error, como son la asociacion, la influencia del sentimiento y la tendencia generalizadora; ya bajo el punto de vista lógico, considerando la clase de argumento que simula la Definicion, la Induccion ó la Deduccion.

El siguiente cuadro indica los Sofismas.

Sofismas.	De origen psicológico.	I. Tendencia generalizadora del Espíritu.
		II. Influencia de la sensibilidad.
		III. Influencia de la asociacion.
	Lógicos.	IV. S. Deductivos.
		V. S. Inductivos.
		VI. S. de Definicion.

Los comprendidos en las divisiones IV, V y VI, subdivididos, conforme á las divisiones hechas en las respectivas secciones de la Lógica.

§ 3. *I. Tendencias del Espíritu.*—Ya en las nociones de Psicología (§ 12, pág. 26) al estudiar la parte de esta ciencia que tiene íntima relación con la Lógica, se dijo: que la «tendencia á generalizar, es uno de los lados flacos de la naturaleza humana, y origen constante de muchos errores;» pues bien, ahora examinaremos de qué modo ésta actividad influye produciendo Sofismas y señalaremos algunos ejemplos.

La falta de experiencia dá una fuerza irresistible á nuestras creencias, de cualquier género que sean, esto nos conduce al error de dos modos: ó bien á afirmar la cosa creida, por solo la fuerza de nuestra creencia en élla, lo que nos hace [y aun inconscientemente] no solo tenerle una confianza ilimitada, sino que semejante estado mental nos imposibilita del todo el valuar lógicamente, tanto las pruebas en que se apoyan, como las que se le oponen; y despreciando todo esto, apoyamos, (creyendo probar) solo en virtud de la creencia, lo que determina el Sofisma: ó bien constándonos solo un pequeño número de ca-

sos, y á veces uno solo, inducimos una ley general, así por ejemplo, conociendo á un Español, á un Frances, en vista de su carácter, emitimos un juicio general que abarca á toda la Nación del individuo considerado.

Y esta tendencia á generalizar ó por lo ménos á exajerar mucho lo observado, aunque es el carácter distintivo de los mas ignorantes (que segun la frase de un gran pensador *son los mas fogosos generalizadores*) se observa diariamente en la práctica, aun por personas ilustradas y que con frecuencia usan la palabra *siempre*, para expresar generalizaciones notoriamente infundadas.

Así pues, esta actividad del Espíritu, convierte toda confianza subjetiva en prueba objetiva, lo que constituye el manantial fecundo de esta clase de Sofismas.

A ellos pertenecen las preocupaciones populares, tales como la frase conocidísima de «Hablando del rey de Roma y él que se asoma» que significa la creencia de que basta despertar la idea subjetiva para que siga el hecho objetivo.

A la misma causa pueden atribuirse estas proposiciones:

«Que lo concebible es necesariamente verdadero, y lo inconcebible necesariamente falso»

«Que las cosas que se piensan juntas deben existir juntas.»

*II. Influencia de la sensibilidad.*—Ya vimos que la creencia es una de las manifestaciones de nuestra actividad; pues bien, muchas veces está determinada por el interés, por el amor, por el temor, por la antipatía, etc., causas todas que afectan nuestra sensibilidad obrando principalmente sobre la voluntad; y en consecuencia no es la prueba la que nos hace afirmar, sino el motor de la voluntad.

Un sentimiento violento, agradable ó desagradable ocupa y absorbe todo el pensamiento y por lo mismo en el momento que somos presa de grandes emociones, estamos en la imposibilidad de valuar cualquiera otro pensamiento extraño y al mismo tiempo concedemos inmensa valía á lo que nos domina. De aquí la Prueba aparente, de aquí el Sofisma. Es notorio ver las dificultades con que una persona percibe los defectos de una institucion, cuyos beneficios son para ella, y al mismo tiempo la tenacidad con que la defiende. Y esto, no solo si trata de especular engañando á los demás, sino ofuscándose, engañándose á si mismo. Tambien la simpatía puede estraviarnos, evitándo que analicemos los fundamentos de tal ó cual proposicion. Generalmente se cree que

todo lo que nos es simpático, no solo es inofensivo, sino benéfico. Y al contrario, todo lo que nos desagrada, nos es antipático, lo juzgamos malo y no mereciendo ni el trabajo de la investigacion.

*III Influencia de la asociacion.* Es un hecho que las asociaciones intelectuales contribuyen á formar, tanto nuestras creencias verdaderas, como nuestras creencias falsas. Si por una razon cualquiera, el Espíritu asocia dos cosas y en seguida el hábito interviene, llegamos á ser incapaces de separar dichas cosas y por tanto este hecho es para nosotros una creencia irresistible. Por consiguiente, si se nos presenta un asunto que disocie, por decirlo así, dichas cosas, es inconcuso que por grande que sean sus fundamentos, tendremos en contra suya el obstáculo insuperable de nuestra concebibilidad. Así fácil es comprobar que las opiniones reinantes son debidas en gran parte á lo que pudiera llamarse hábito intelectual. Y de esta manera es como influye tanto la Educacion. Y esto nos explica por qué hombres de educacion incompleta y sometidos por largo tiempo á determinado régimen mental, repugnan y son incapaces de admitir nuevas opiniones, y esto mismo hace su conversion imposible, y que dichos hombres sean incapaces de contribuir

al progreso mental. A esta misma influencia se debe en mucha parte, la fuerza de las opiniones preconcebidas.

*IV Sofismas deductivos* Todo razonamiento que en totalidad ó en parte viola los preceptos formulados en la parte deductiva de la Inferencia, constituye un sofisma deductivo; pero es conveniente indicar en qué forma es mas comun que se infrinjan estas reglas. En tres grupos están contenidos todos los sofismas de razonamiento: S. 1 en la *oposicion, conversion y equivalencia* de las proposiciones; S. 2 en la *operacion silogística* y S. 3 debidos á *cambio* de las premisas.

Entre los Sofismas debidos á la mala conversion de las proposiciones, citaremos, por la frecuencia con que se comete, la conversion simple de la universal afirmativa (A.) Así, si se dice: "Todos los axiomas geométricos son verdades evidentes por sí mismas; luego todas las verdades evidentes por sí mismas son axiomas;" se comete el Sofisma.

Respecto al segundo grupo, es decir, á los Sofismas debidos á falta de correccion en la operacion silogística, aun cuando pueden cometerse infringiendo una cualquiera de las reglas, la que con mas frecuencia se viola, es la que prescribe que el término esté distribuido,

por lo ménos en una de las premisas. No es otro el defecto de este silogismo:

Algunos peces son tiburones,  
Todos los salmones son peces,  
Algunos salmones son tiburones.

Por último, en el grupo de los Deductivos, los Sofismas mas comunes y mas peligrosos, son sin duda alguna. los que se cometen cambiando las Premisas. Por regla general, ningun Sofisma, se presenta en la forma silogística; pero el que ahora estudiamos se presta admirablemente para formularse, enmascarado, por decirlo así, en un discurso mas ó ménos largo. Uno de los modos mas comunes de cometer este Sofisma consiste: en que admitida plenamente una verdad, *abstracta*, sin tener en cuenta ninguna circunstancia modificadora, en seguida se aplica á la práctica, cualesquiera que sean las condiciones de que se trate.

*V. Sofismas inductivos.* Los comprendidos en esta clase, son los mas graves, mas numerosos y que se cometen con mayor frecuencia. Unas veces no teniendo en cuenta la *pluralidad* de causas, otras empleando mal el método de *Eliminacion*, otras por el empleo incorrecto de los métodos experimentales, otras tomando la *coexistencia* por la *causacion*, (en

cuyo grupo está contenido el célebre Sofisma: *Post hoc ergo propter hoc*,) otras aplicando las leyes primitivas à casos determinados, como si fueran leyes secundarias, sin tener en cuenta las modificaciones que el caso exige; por ejemplo, si se infiere de la ley de la gravitacion que los planetas se dirijen rectamente al sol y chocarán con él, otras admitiendo como buenas, *Hipótesis* ilegítimas, otras dando ò recibiendo como prueba, *explicaciones ilusorias*, y por último formulando como demostracion de un hecho una metáfora, que simule induccion pero en realidad constituya *falsa analogía*.

Enumeradas ya las secciones en que están contenidos los sofismas inductivos, y ejemplificados varios de los grupos, daremos algunos ejemplos de los otros.

Como una infraccion á los métodos, señalaremos el siguiente Sofisma, llamado de *no-observacion* por un ilustre pensador. « Los adversarios de Copérnico decían que la tierra no se movía, porque si se moviera, una piedra que se dejara caer de la parte mas alta de una torre, no caería al pié de la torre sino á alguna distancia, en direccion opuesta al movimiento de la tierra; de la misma manera, añadian, que una bala que se deja caer de la parte mas alta

de un mástil, andando el navío á toda vela, no cae exactamenté al pié del mástil, sino un poco hácia atras del buque.

Los partidarios de Copérnico hubieran destruido del todo estas objeciones, si hubieran *experimentado* el fenómeno de la bala arrojada desde el mástil, porque hubieran visto que cae exactamente al pié, como su teoría lo pide pero léjos de hacer esto, admitian el pretendido hecho, y se esforzaban en vano por encontrar una diferencia entre los dos casos.

Aquí, como se vé, habia *no observacion* de hechos, es decir, mal aplicacion de método.

Otro ejemplo es el argumento infundado en favor del poder absoluto. Si se dice, el gobierno paternal es bueno; luego el gobierno despótico en el Estado debe ser bueno, puesto que es la forma que mas se le asemeja.

Como se vé, el razonamiento es analógico; pero es un Sofisma de falsa analogía.

En efecto, este modo de argumentar presupone, que los buenos efectos del gobierno paternal dependen, en la familia, de la única circunstancia que le es comun con el despotismo político, la irresponsabilidad; pero fácilmente se advierte que resultado tan complejo no depende solo de una sola causa, y mucho ménos de la irresponsabilidad sola, sino de mu-

chas circunstancias, entre otras, la afeccion entre el padre é hijos, la experiencia mayor de aquel, etc.

V. *Sofismas de Definicion*.—En tres grupos podemos distribuir los Sofismas de esta seccion: los del primero resultan del empleo de términos mal *definidos*; los del segundo, de infraccion á las reglas de *clasificacion*, y los del tercero, faltas en la *division*.

En el primer grupo estudiaremos tanto los que resultan del uso de términos ambiguos, como los llamados de *petitio principii*, y los de *ignoratio elenchi*.

Estudiamos estos Sofismas en este lugar, no porque por todos sus caracteres, correspondan exactamente á esta clase, supuesto que hayen ellos vaguedad en el conocimiento (lo que es cuestion psicológica), y falta de precision en la forma, lo que les ha valido el nombre de Sofismas de Confusion, sino porque á los comprendidos en élla se asemejan mas.

Con la voz *teoría* se comete muchas veces un sofisma de anbigüedad. En realidad esta voz tiene dos acepciones: en una significa, resultado completo de induccion filosófica, segun la experiencia; en el otro sentido significa ficcion de la imaginacion, cuyo propósito es concebir como una cosa ha podido ser produ-

cida, en lugar de examinar como lo ha sido.

En este sentido, toda *teoría* es mala y los teóricos, visionarios; pero en el primero, no solo es conveniente cualquiera *teoría*, sino inconcusamente buena, porque sirve de guía en la práctica.

Pues bien, en muchas ocasiones se trata de desacreditar las verdaderas teorías, fundándose en la segunda acepcion.

A semejanza de ésta puede citarse la ambigüedad de la palabra *infinito* que es la que causa el Sofisma del célebre problema de Aquiles y la Tortuga.

En cuanto á los Sofismas de *petitio principii*, citaremos uno solo, aun cuando son numerosísimos.

Hobbes deduce la obligacion de obedecer al soberano, no de la necesidad ó de la utilidad de la obediencia, sino de una pretendida promesa hecha por nuestros antepasados cuando renunciaron á vivir en el estado salvaje y convinieron en establecer una sociedad política. Y si se le pregunta ¿por qué estamos obligados á obedecer esa promesa? Dá como fundamento de esta obligacion, las funestas consecuencias de la falta de fé y la ausencia de confianza mútua entre los hombres.

Así pues, señala el interés social como úl-



timo fundamento de la obligacion; y por otra parte no admite que este interés sea justificación suficiente del gobierno y de las leyes.

Aquí se vé que en el fondo se trata de probar dos proposiciones una por otra.

Encuanto á los Sofismas de *ignoratio elenchi* son tan numerosos y frecuentes, que nos bastará señalar uno solo, para caracterizar el grupo. Consisten no en atacar la proposicion que se nos presenta, sino en refutar otra, que no está á dicusion.

Así si defendiendo á un culpable de delito *grave*, se propone uno probar que en efecto el delito es *grave*, trata una conclusion extraña al asunto, que se discute.

La clasificacion puede dar lugar á Sofismas, siempre que se haga mal, y esto sucede cuando se reunen en el mismo grupo y se designan con el mismo nombre, cosas que no tienen propiedades comunes, ó que carecen de caracteres de grande importancia que puedan dar lugar á proposiciones generales de algun valor.

Cosa semejante pasa con la *division*, siempre que no es hecha conforme á los preceptos lógicos, da lugar á falsas conclusiones y por lo mismo á Sofismas.

## APENDICE.

Este Apéndice se debe á la pluma de mi excelente amigo distinguido matemático C. Tamborrel; y por lo mismo no necesita recomendacion, su mérito le abona.

### SILOGISMOS CONCLUYENTES.

*Proposiciones de M. de Morgan.*—Aunque en la teoría que voy á exponer procuro limitarme á considerar solamente los silogismos á que dan lugar las cuatro proposiciones comunes, *A, I, E, O*, juzgo conveniente dar una idea de las nuevas formas de predicacion