

En el estudio de las operaciones lógicas hemos juzgado oportuno definir y limitar mejor aquella operación generalizadora que, sin ser la inducción, es su indispensable preliminar. Mill se empeñó poco en esta importante sección del problema lógico. Bain se esforzó más, pero creemos que los resultados han sido deficientes, y sin parar mientes en lo pequeño de nuestras fuerzas, las hemos hecho concurrir á un punto que nos pareció débil, sin desanimarnos por que atletas del pensamiento nos hubieran precedido.

En el orden más propio para estudiar las operaciones lógicas hemos roto abiertamente con la tradición, y adoptado por la primera vez el que tenemos por más propio, dada la constitución de nuestro espíritu, y la manera con que los fenómenos se presentan ante el investigador.

Al proponernos obrar así nos asaltaba á menudo el sentimiento de nuestra insuficiencia, más creímos escuchar una voz interior que susurraba el vigoroso vocablo latino: *Labore mus*. ¿Habremos trabajado con provecho? Lo ignoramos, nos contentamos con presentar sin falsa modestia el fruto de nuestro trabajo: que la crítica sana y desapasionada nos pondere y juzgue; bástenos asegurar que no se separó de nuestra mente el consejo del juicioso escritor que se llamó Plutarco: "no enseñar al joven más que lo que sirva al hombre," para que sin bruscas transiciones, el niño se convierta en hijo de la patria, miembro de la humanidad y ciudadano del mundo.

## SECCION PRELIMINAR

DEFINICION DE LA LOGICA.—EXTENSION Y LIMITES DE ESTA CIENCIA.  
DISTRIBUCION DE SU MATERIAL.

### CAPITULO I.

#### DEFINICION DE LA LOGICA.

##### I.

##### La definición de Mill.

§ 1.—John Stuart Mill define la Lógica diciendo: «Es la ciencia de las operaciones del espíritu aplicadas á calificar la prueba.» Para explicar esta definición resolvamos estas cuestiones: ¿Qué es la prueba? ¿Qué cosa es calificarla?

La prueba es lo que nos determina á creer en algo, que sin apoyo tal no se creyera. Existen evidentemente objetos de creencia que por sí mismos se imponen como ciertos, que por lo tanto no requieren prueba alguna, cuya verdad se percibe directamente. Tal sucede con lo que en un momento dado nos afirma como actual el sentido íntimo. Por ejemplo, cuando bajo la fe de su testimonio decimos que vemos la luz ó que estamos en tinieblas, que tenemos calor ó frío, que pensamos en tal cosa ó que sentimos tal ó cual emoción, no se nos ocurre poner en tela de juicio lo que se apoya en tan valiosa autoridad, y para tener por ciertos hechos, como los enunciados más arriba, nos basta estarlos sintiendo. Verdades como las citadas se llaman de intuición.

En oposición con ellas existen otros muchos objetos de creencia que pueden ó no merecer nuestro asentimiento, y cuya verdad podemos ya afirmar, ya negar. Hacemos una ú otra cosa en fuerza de una operación intelectual, más ó menos complicada, pero que se reduce siempre á averiguar los motivos que haya para creer ó para no creer los asuntos de que se trata. Por ejemplo, si se proponen á nuestra creencia estos asertos: Pedro mató á Juan, la suma de los ángulos de un triángulo es igual á dos rectos, el fierro es más denso que el agua y menos denso que el mercurio; es obvio, que ninguno de ellos se nos impone como irresistiblemente cierto, como evidente por sí mismo, ninguno de ellos es atestiguado por nuestro propio sentido íntimo; así es que nos sentimos en libertad, ya para afirmarlos, ya para negarlos, ya para ponerlos en duda, ó quedar indecisos entre la afirmación ó la negación, y, para optar por cualquiera de tales términos inquirimos los motivos que para ello hubiere, los cuales variarán según el caso. Si á un miembro del jurado popular se le pregunta: ¿Es cierto que Pedro mató á Juan? Contestará sí ó no, según lo que en su concepto resulte de las constancias procesales. Para que yo pueda opinar con el geómetra en lo tocante á la suma de los ángulos de un triángulo, es indispensable que me entere bien de las razones que tuvo para formular su teorema; y para que me persuada á creer lo que se me dice de la densidad del fierro, comparada con la del agua y con la del mercurio, necesito, por lo menos, cerciorarme de que un fragmento de dicho metal se sumerge en aquel líquido y flota en éste.

Existen, pues, muchas verdades que no se reconocen directa é inmediatamente como tales, sino que para tenerlas en ese concepto es preciso que haya un motivo que decida nuestra creencia. Se llaman verdades de inferencia á las que tienen este carácter, y se da el nombre de prueba al motivo, ó al conjunto de motivos, que nos deciden á creer en ellas.

Advertiremos desde ahora, que muy á menudo se toman por verdades de intuición las que en realidad son verdades de inferencia, y que esto proviene de que nos hemos familiarizado tanto con la prueba que llega á pasar inadvertida por nuestro espíritu, y la verdad de que se trata parece haber sido directamente percibida por el sentido íntimo. Por ejemplo,

cuando decimos que vemos salir el sol, ó que oímos la voz de Pedro, creemos enunciar verdades de intuición, cuando en realidad son de inferencia. En efecto, lo que realmente atestigua el sentido íntimo en el primer caso, es que el campo visual se ha iluminado mucho, y que en un lugar de ese campo situado en el confín del horizonte se percibe un disco deslumbrador; lo que realmente atestigua el sentido íntimo en el segundo caso, es que percibimos una serie de sonidos articulados de altura, intensidad y timbre especiales; mas en ambos, inferimos con tanta rapidez la causa de nuestras impresiones, que se nos figura haberla percibido, tan directa é inmediatamente, como á estas últimas.

§ 2.—Ahora bien, siendo la prueba lo que nos mueve á admitir como ciertas las verdades de inferencia, compréndese que el influjo de ella será según los casos más ó menos eficaz; en determinar el grado de esa eficacia consiste la operación de calificar la prueba. Unas veces ella es de tal naturaleza, que no podemos menos que creer lo que en la prueba se apoya; entonces la prueba se llama completa, recibe el nombre de certeza el convencimiento que engendra, y tenemos por legítimo el motivo que nos determinó á creer.

Mas no siempre sucede así, en ocasiones la prueba, sin tener solidez suficiente que nos decida á creer, tiene, sin embargo, fuerza bastante para inclinar nuestro ánimo á admitir más bien que á rechazar el aserto de que se trata. Por ejemplo, si tratándose de un anciano, gravemente enfermo, se nos pregunta si creemos que sucumbirá ó que sobrevivirá á su padecimiento; sin poder asegurar terminantemente que muera, nos inclinamos más bien á este término de la alternativa que al otro. En casos tales, la prueba se llama incompleta, y el aserto á que conduce se considera probable ó verosímil, mas no cierto.

§ 3.—Calificar la prueba consiste, pues, en distinguir las completas, las que inspiran certidumbre, las que apoyan asertos verdaderos, de las pruebas incompletas, de las que simplemente inclinan el ánimo á creer, de las que sólo arguyen probabilidad.

Las propensiones falaces de nuestro espíritu hacen que no siempre, lo que de hecho nos determina á creer, deba habernos determinado. Las pasiones, las preocupaciones, etc., ha-

cen que exageremos ó atenuemos el valor de las pruebas; hacen más todavía, pues suelen inducirnos á tomar por prueba lo que de ningún modo puede serlo.

|| La definición de Mill encomienda á la Lógica: distinguir lo que es prueba de lo que no merece este nombre, evitar que se tome por real la que no tiene más que las apariencias de prueba, darnos los medios de caracterizar la prueba completa, y de ponderar el grado de probabilidad de la incompleta. Esta definición tiene el mérito de fijar con claridad, y aun con precisión, el propósito que la Lógica trata de alcanzar. †

|| La operación de calificar la prueba es esencialmente intelectual, y así lo expresa claramente la definición de Mill. Poseemos la facultad de distinguir lo verdadero de lo falso, los escolásticos llamaron Lógica Natural á la serie de operaciones que nuestro espíritu, iluminado por sus propias luces, ejecuta con ese objeto; mas como muchas causas ofuscan nuestra sagacidad natural, es indispensable que la Lógica dirija las facultades intelectuales. A esa intervención de la Lógica dieron los escolásticos el nombre de Lógica Artificial ó de Lógica Utens.

§4.—Proponiéndose la Lógica conseguir un fin y estableciendo reglas para alcanzarlo, es un conocimiento práctico ó un arte; y como este arte está basado en el conocimiento de las leyes á que en su ejercicio obedecen las facultades intelectuales, resulta que es un arte científico. Por tanto, puede la Lógica ser considerada como ciencia y como arte. Como ciencia, en cuanto á que establece los principios generales de la creencia; como arte, en cuanto á que formula los preceptos á que debe someterse la inteligencia para interpretar convenientemente esos principios. Es obvio que la definición que venimos examinando pone de manifiesto este doble carácter de la Lógica.

En resumen: la definición de Mill señala con claridad el objeto de la ciencia de que tratamos, la circunscribe á las verdades de inferencia, y está dispuesta de tal suerte, que, como luego se verá, cuando examinemos otras definiciones, no nos expone á confundir la Lógica con otras ciencias que se refieren á las facultades intelectuales; aun podría revestir una forma más concisa, diciendo más brevemente: "La Lógica es la ciencia de la prueba." La aceptamos, pues, en lo substan-

cial, y si más adelante vamos á atrevernos á proponer otra de nuestra cosecha, la fórmula que propondremos sólo difiere de la de Mill en la forma, y esta modificación nos ha sido impuesta por la nueva manera con que en esta obra tratamos de presentar la distribución y el arreglo del material Lógico.

## II.

## Otras definiciones de la Lógica.

§ 1.—La Lógica ha sido comprendida de muy distinto modo por las diferentes escuelas filosóficas, de aquí han resultado muchas definiciones de esta ciencia, correspondiendo cada una al modo especial de comprenderla. Examinemos algunas de las más conocidas, con el objeto de hacer entender mejor la que en lo substancial hemos adoptado.

\* § 2.—Los autores de la Lógica de Port Royal la definen así: "La ciencia de las operaciones del espíritu en la investigación de la verdad." Presupone esta definición, entre algunas cosas que son exactas, esto, que no lo es; que el medio lógico por excelencia consiste en el examen de las operaciones intelectuales, ó lo que es lo mismo, que el medio supremo para discernir lo verdadero de lo falso, consiste en hacer ver que un aserto está en armonía ó no lo está con un principio evidente, apelando, para ello, al testimonio del sentido íntimo.

Esta doctrina no tiene en cuenta la importante distinción, asentada antes, entre las verdades de intuición, inmediatamente percibidas como tales verdades, y las de inferencia, en las cuales sólo de un modo mediato é indirecto se puede reconocer el carácter de verdaderas. Tratándose de las primeras, el testimonio del sentido íntimo basta para probar su verdad, pues se refieren á un estado actual de la conciencia. No sucede lo mismo con las segundas, que consisten cabalmente en traspasar los límites de lo actual, y en trasladarnos á lo remoto, ya en el tiempo, ya en el espacio. En estas verdades se anuncia lo desconocido, fundándose en lo conocido; ellas nos llevan de lo presente á lo ausente, de lo actual á lo pasado y á lo venidero. Cuando veo á un anciano, infero que fué joven, cuando el sol cruza el meridiano, infero que llega-

rá al ocaso; cuando veo una lápida de mármol, infiero que poniendo sobre ella la mano sentiré frío. Estas verdades consisten, pues, en declarar que dos hechos uniformemente se acompañan ó uniformemente se siguen; por tanto, cuando se nos presenta uno de ellos, inferimos el otro, aunque en esos momentos no esté presente.

Este enlace uniforme de los hechos, fundamento de toda inferencia, no puede, como bien se colige, ser descubierto por el solo examen de las operaciones intelectuales; ese enlace es un hecho exterior á la inteligencia, independiente de ella; no puede hacer otra cosa que reconocerlo, y como al ejecutar esta operación, la inteligencia puede engañarse, resulta la necesidad de que la Lógica la dirija.

\* La definición de Port Royal expresa, pues, un concepto inexacto de la Lógica, y proclama un criterio de verdad insuficiente y erróneo.

§ 3.—Otra muy conocida defición de Lógica es la de Aldrich, modificada por Whately, dice: La Lógica es la ciencia y el arte del razonamiento. *peca de deficiente*

La palabra razonamiento es entendida de dos maneras por las escuelas; algunos restringen el uso de esta voz al razonamiento deductivo, otros abarcan en ella también el inductivo, que va de lo particular á lo general. Pero aun entendido el vocablo en su acepción más lata, restringe demasiado el dominio de la Lógica, pues excluye de ella la abstracción.

\* Las operaciones esencialmente lógicas de la definición, de la clasificación, del empleo correcto de palabras generales y de la nomenclatura, que son obra de la abstracción y no del razonamiento, quedarán excluidas admitiendo esta definición insuficiente. *Stanley*

§ 4.—También se ha definido la Lógica diciendo, que es la ciencia de las leyes del pensamiento. Esta definición incurre en el defecto contrario de la anterior, peca por amplitud tanto ó más, que la otra pecaba por deficiencia. Ciertamente, pensamiento y facultades intelectuales son términos sinónimos, y es evidente que la Lógica no puede abarcar todas las facultades intelectuales. Si la Lógica estudia y dirige el pensamiento discursivo, nada tiene que ver con el pensamiento representativo sin propósito alguno de raciocinio ulterior. De aceptar esta definición habría que admitir como facultades lógicas, no

solamente la abstracción y el razonamiento, sino también la imaginación.

Además, adolece esta definición de otro defecto capital, la anfibología de la voz ley. Esta palabra puede usarse en dos sentidos muy diferentes: uno que es el sentido teórico ó científico de este vocablo, expresa simplemente una uniformidad de coexistencia ó de sucesión entre los hechos; en este sentido la empleamos cuando se habla de las leyes de la Naturaleza, designando así genéricamente todas las uniformidades de hechos que puedan presentarse en torno nuestro ó en nuestro propio ser. La misma voz tiene un sentido muy diverso cuando la usamos en su acepción práctica, entonces significa un precepto que debe ser cumplido, so pena de sufrir tales ó cuales consecuencias. Así se emplea ese vocablo cuando se habla de leyes civiles, de leyes penales, de leyes morales, etc.

Ahora bien, sea cual fuere la acepción en que se use la palabra leyes en la definición de que hablamos, esta resulta inaceptable. Si se emplea la voz en su sentido teórico ó científico, entonces la definición asienta que la lógica estudia las uniformidades de coexistencia y sucesión del pensamiento, y en tal caso se ha definido, no la Lógica, sino la parte de psicología que estudia la inteligencia.

Si entendemos la voz ley en su sentido práctico, la definición quedará incompleta, pues no se expresa en ella el fin ú objeto con que han de dictarse los preceptos que en ese caso significa el vocablo leyes.

No se llenaría el vacío ni aun agregando que el objeto de esos preceptos ó leyes es encontrar la verdad, pues nada hay en la definición que indique el modo de llegar á ese resultado, y de comprobar si se alcanzó ó no.

### III.

#### Nuestra definición de la Lógica.

§ 1.—Se ha visto por las secciones que anteceden, que, desde el momento de cruzar el dintel de la Lógica, tropezamos con la dificultad de definirla, que resulta de la no menos grande que hay para presentar un concepto exacto, adecuado y claro de esa ciencia. Al ocuparnos en la primera sección de la defini-