

co como dice *La Libertad*, ó no es filosófico como afirma el Sr. Ruiz? Mientras los peritos resuelven esta cuestión veamos de qué manera trata el Sr. Ruiz la parte histórica del negocio: "Los profesores de la Escuela Preparatoria, no una, sino dos veces, han reprobado la obra de Tiberghien. . . ." Dispense usted, señor doctor, los profesores de la Escuela Preparatoria no han reprobado ni una ni mucho menos dos veces la obra de Tiberghien; pues ¿qué es lo que ha pasado? Infórmese usted y lo sabrá; nosotros lo hemos dicho ya *dos veces*, y no creemos que haya necesidad de repetirlo. Si tuviéramos el órgano de la pedagogía un poco desarrollado, entraríamos aquí en extensas consideraciones sobre el deber en que está todo escritor que narra hechos, de averiguar su verdad y exactitud; pero como no acostumbramos dar consejo á quien no nos lo pide, nos limitamos á consignar la rectificación respectiva, y pasamos adelante. El Sr. Ruiz sigue discutiendo sobre la base falsa de que la obra de Tiberghien ha sido reprobada porque los profesores mencionados "la juzgan totalmente inadecuada para servir como texto en el 5.º año de los estudios, eminentemente científicos, de la Escuela Preparatoria. No la han juzgado como obra filosófica, sino que la gran mayoría del profesorado, con su honradez característica y su criterio científico, ha desechado la obra porque es del todo inadecuada para una escuela tan importante." El Sr. Ruiz dice en seguida que tanto el director como un grupo de profesores de la Preparatoria le encargaron la obra que ha escrito, lo cual no ha dejado de sorprendernos respecto del primero, puesto que el señor director ha manifestado ideas contrarias al positivismo como lo indica el grande empeño que tomó en el cambio que se hizo sobre este particular; y por último, despues de señalar la marcha que sigue la enseñanza en la referida escuela, termina fijando el carácter que debe tener la lógica, reducida á la síntesis de los estudios hechos separadamente. Esta opinión coincide con la de Littré acerca de la filosofía, opinión distinta enteramente de la profesada por Stuart Mill, y nos llama la atención que el Sr. Ruiz se separe en un punto tan importante de la rama positivista que parece seguir de preferencia. Sea de esto lo que fuere, ese divorcio, ó mejor dicho, antagonismo que se pretende establecer entre las ciencias y la filosofía, es una consecuencia forzosa del sistema que reduce todos nuestros conocimientos á la esfera de lo sensible, lo que viene á confirmar el concepto de que el positivismo en vez de filosofía, es la negación de toda filosofía. La verdad es que esta cuestión tal como la quiere limitar el Sr. Ruiz, entra de lleno en el terreno filosófico, y viene por lo mismo á destruir lo que ántes ha afirmado, y si á esto se agregan las inevitables consecuencias á que arrastra el positivismo al eliminar todo conocimiento suprasensible, se verá con plena claridad, en contra de lo que establece dicho señor, que la cuestión indicada afecta directamente á todas las creencias y á todos los principios, tanto en el orden religioso, como en el moral, social y político. Por lo demás, deseáramos saber de qué manera llegan á formarse "recto corazón y sinceros principios liberales" por el estudio de las matemáticas, de la astronomía y de la historia natural.

Hemos procurado contestar cada uno de los puntos que toca el Sr. Ruiz en su artículo; el lector imparcial decidirá si hemos conseguido el objeto que nos propusimos, por grande que sea la pena que nos cause disgustar á nuestro inteligente adversario.

J. M. VIGIL.

## BIBLIOGRAFÍA.

NOCIONES DE LÓGICA ARREGLADAS POR EL PROFESOR LUIS F. RUIZ,

### III.

En los artículos precedentes hemos fijado con toda exactitud dos cosas: el carácter positivista de las doctrinas contenidas en la primera parte de la obra del Sr. Ruiz, y las consecuencias erróneas que se deducen de ellas, lo cual basta por sí solo para demostrar su falsedad. Esa primera parte es la más pequeña, pero también la más importante del libro, porque en ella se fundan los errores que trascienden á la lógica, como luego veremos, y esto hará comprender al lector la razón que tuvimos para dedicar á las "Nociones de Psicología" un exámen que á primera vista pudiera parecer demasiado extenso. Siguiendo el orden establecido por Bain, comienza el Sr. Ruiz por la deducción, que es definida en los términos siguientes: "La deducción consiste *esencialmente* en hacer ver, que un caso ó un pequeño grupo de casos, están comprendidos en una *generalización previamente establecida*." Esta definición, derivada directamente del principio que encierra todos nuestros conocimientos en los datos de los sentidos, y no admite por lo mismo más que la base empírica de la experiencia, viene á fijar el verdadero significado que los positivistas dan á la deducción, que no es en realidad sino una inducción transformada, como ya otras veces lo hemos dicho. Hay, en efecto, que comenzar por los casos particulares, se procede luego á la generalización para ver en seguida si un caso determinado está comprendido en esa generalización. Así vemos que Stuart Mill establece esta proposición: "*Todas las ciencias deductivas son inductivas*," que explica de esta manera: "El exámen de la naturaleza de la evidencia de estas ciencias deductivas, consideradas comunmente como sistemas de verdades necesarias, nos ha conducido en el capítulo precedente, á las siguientes conclusiones. Los resultados de esas ciencias son sin duda necesarios, en cuanto que proceden necesariamente de ciertos primeros principios llamados axiomas y definiciones; es decir, que son ciertamente verdaderos, si lo son esos

Tenemos, pues, que en el punto de vista del filósofo inglés, el fundamento de la inducción, ó sea la uniformidad de las leyes de la naturaleza, tiene por base la misma inducción, lo cual, en vez de resolver la cuestión, viene á ser un verdadero círculo vicioso. Pero es sabido que los resultados de la inducción por su naturaleza son hipotéticos, puesto que son de una extensión mayor que las premisas, se seguirá, pues, que la uniformidad de la naturaleza será en sí misma una hipótesis que hace incierta la base fundamental de la inducción. Esta es la consecuencia necesaria á que va á dar Mill. «Hemos concluido, dice, la revista de los procedimientos lógicos que sirven para reconocer ó verificar las leyes, en otros términos, las uniformidades de sucesión de los fenómenos, y las uniformidades de la coexistencia que dependen de las leyes de su sucesión. Como lo hemos reconocido al principio, y hemos podido verlo con más claridad en el curso de nuestra investigación, la base de todas esas operaciones lógicas, es la ley de causalidad. La validez de todos los métodos inductivos dependen de la suposición de que todo acontecimiento, el principio de todo fenómeno debe tener una causa, un antecedente cuyo consecuente es invariable é incondicionalmente. . . . Pero, ¿esta universalidad está probada? Puede decirse, sin duda, que la mayor parte de los fenómenos están ligados como efectos á un antecedente, á una causa; en otros términos, que no se producen nunca sin que les haya precedido un hecho assignable; pero esa misma circunstancia de ser algunas veces necesarios los procedimientos complicados de la inducción, muestra que hay casos en que ese orden regular de sucesión no se revela á nosotros inmediatamente y sin ayuda. Si, pues, el procedimiento que asimila estos casos á todos los otros supone la universalidad de la ley misma que á primera vista no parecen confirmar, ¿no hay aquí una *petitio principii*? ¿Podemos probar una proposición por un argumento que la toma por concedida? ¿Y si no puede ser probada así, sobre que prueba reposa?» (1)

La dificultad, como se ve, es bastante grave, y no podía presentarse de una manera más clara y perceptible. Para resolverla, comienza Mill por impugnar la solución metafísica, y para esto, dirige sus ataques al principio de causalidad, como lo han hecho todos los escépticos. Protesta «contra la pretensión de dar por prueba de un hecho de la naturaleza exterior, la tendencia, por fuerte y general que sea, del espíritu humano á creerla.» Dice que esa necesidad permanente de creer en el principio de causalidad, no existe, pues *no hay proposición de la que pueda decirse que toda inteligencia humana deba eterna é irrevocablemente creerla.* En la hipótesis de que el orden actual del universo fuese destruido y reemplazado por el caos en que los acontecimientos se sucediesen sin regla, y en que el pasado no fuese ya una garantía del porvenir, si por milagro algún ser humano escapara de la destrucción para ser testigo de tal cambio, es cierto que no creería ya en ninguna uniformidad, puesto que la uniformidad había cesado, de donde infiere «que la creencia en la uniformidad no es un instinto, ó si lo es, puede, como todos los otros, ser dominado por un conocimiento adquirido.» Supone que el género humano no ha creído siempre en una sucesión uniforme de los acontecimientos según leyes determinadas, dando como prueba que los filósofos griegos colocaban el

(1) *Ibid.* lib. III, cap. 21

azar y la espontaneidad entre los agentes de la naturaleza. Establece, por último, el fundamento de dicha ley en una inducción por simple enumeración, señalando los casos en que esa inducción es verdadera, y termina con estas palabras: «Preciso es notar que no tenemos los mismos motivos de confianza respecto de los casos cuyas circunstancias nos son desconocidas, hallándose puestas fuera del campo de nuestra experiencia. En esas partes remotas de las regiones estelares, en que los fenómenos pueden ser enteramente diferentes de los que conocemos, sería insensato afirmar atrevidamente el imperio de la ley de causalidad, lo mismo que el de las leyes especiales reconocidas como universales en nuestro planeta. La uniformidad en la sucesión de los acontecimientos; en otros términos, la ley de causalidad, debe ser aceptada como una ley, *no del universo*, sino sólo de esta parte del universo abierta para nosotros á investigaciones seguras, con extensión hasta un grado razonable á los casos adyacentes. *Extenderla más lejos es hacer una suposición sin prueba, y cuya probabilidad sería ocioso querer valorar, en la ausencia de toda base experimental.*» (1)

Hemos llegado á la última palabra del positivismo, y esa última palabra no es más que el escepticismo. Hemos visto que en aquel sistema la deducción presupone la inducción, y la inducción la uniformidad de las leyes de la naturaleza, pero esta uniformidad supone á su vez la inducción, puesto que no hemos podido llegar á su conocimiento sino por medio de generalizaciones parciales y sucesivas. Pero como la base de que se parte es puramente experimental, y la experiencia, como todo conocimiento sensible no nos da nada general, resulta que la misma ley que debe normar la experiencia siendo fruto de la experiencia, carece de los caracteres propios de la ley, que son la universalidad é inmutabilidad, y por consiguiente, quedamos encerrados en un círculo de probabilidades que excluyen toda certeza, lo cual forma la duda sistemática de los escépticos. Observáremos de paso que en el punto de vista en que se colocó el filósofo inglés, es perfectamente lógico, pues llegó sin vacilar á las últimas consecuencias, poniendo de manifiesto la inanidad fundamental de la escuela positivista. Un escritor muy notable, M. Taine, publicó en la *Revue de deux mondes* un análisis de la obra de Mill, en que admitiendo el punto de partida de este filósofo, atribuye, sin embargo, á la ley de causalidad y á algunas otras de las leyes más universales, una certidumbre que traspasa los límites de la experiencia humana, decidiéndose sobre la fe de nuestra facultad de abstracción, en que parece reconocer un principio de prueba independiente; «incapaz, sin duda, de revelar verdades no contenidas en la experiencia, pero que da de la universalidad de esas verdades una garantía que la experiencia no da.» «No estoy seguro de comprender perfectamente el pensamiento de M. Taine, dice Mill, pero confieso que no veo cómo una simple concepción abstracta, sacada de la experiencia por una operación de nuestro espíritu, pueda dar testimonio de un hecho objetivo en el universo más allá de lo que testimonia la misma experiencia; ni cómo al interpretar el testimonio de la experiencia por una fórmula general, se pueden suprimir las limitaciones de ese mismo testimonio.»

El filósofo inglés tiene completa razón contra el escritor francés, que adoptando la base

(1) *Ubi supra.*

axiomas y definiciones; porque la palabra necesidad, aun tomada en este sentido, no significa nada más que certidumbre. Pero su derecho á ese carácter de necesidad, entendido en muy distinto sentido, como que implica una evidencia superior, independiente de la observacion y la experiencia, debe depender de la comprobacion prévia del derecho de los mismos axiomas y definiciones al mismo privilegio. En cuanto á los axiomas, hemos encontrado que, considerados como verdades experimentales, son de una evidencia superabundante. Siendo tales, preguntábamos si era necesario suponer á estas verdades otra confirmacion fuera de la confirmacion experimental; atribuir á nuestra creencia en esas verdades otro origen fuera del origen experimental. Hemos juzgado que á quienes sostienen la afirmativa tocaba dar la prueba, y hemos discutido largamente los argumentos traídos en su apoyo. Habiendo dado por resultado este exámen, rechazar tales opiniones, nos hemos creído autorizados á concluir que *los axiomas no son mas que una clase, la clase más universal, de inducciones de la experiencia, las generalizaciones más fáciles y simples de los hechos dados por los sentidos ó por la conciencia.* (1)

Aquí se presenta una cuestion de altísima importancia, que el Sr. Ruiz pasó en silencio, pero que nosotros debemos tocar para hacer manifiesto el error de la doctrina que venimos combatiendo. La cuestion se reduce á saber cuál es el fundamento de la deducion. Bain la resuelve en estos términos: "Los axiomas de la deducion suponen la uniformidad de la naturaleza." Veamos su explicacion: "Esta verdad es evidente, si los axiomas se derivan de la experiencia. Hemos observado en un gran número de casos, que los objetos que coexisten con un tercer objeto, coexisten entre sí; pero no hemos comprobado esta coexistencia en todos los casos posibles: no hemos observado ni lo que existia antes de nosotros, ni lo que existe fuera de nuestra esfera, ni en fin lo que existirá en el porvenir. Sin embargo, conforme á los casos observados, no vacilamos en generalizar el principio y extenderle á todos los casos no observados. Presumimos, pues, que "la naturaleza es uniforme," que los acontecimientos de hoy serán los acontecimientos de mañana, siendo las mismas circunstancias." (2) Confundida en el punto de vista del positivismo la deducion con la induccion, no es extraño que á la primera se le dé el mismo fundamento que á la segunda. En efecto, todos los filósofos están de acuerdo en que la base de la induccion está en la estabilidad y universalidad de las leyes de la naturaleza. "El principio de induccion, dice Royer-Collard, reposa sobre dos juicios: el universo es gobernado por leyes estables, hé aquí el primero: el universo es gobernado por leyes generales, hé aquí el segundo. Síguese del primero, que conocidas en un solo punto de la duracion las leyes de la naturaleza, lo son en todos; síguese del segundo, que conocidas en un solo caso, lo son en todos los casos perfectamente semejantes. Así la induccion nos da al mismo tiempo el porvenir y la analogía. Su carácter propio es concluir de lo particular á lo general, siendo por esto diametralmente opuesta á la deducion ó al raciocinio puro, que concluye siempre de lo general á lo particular." (3)

(1) *Sistema de lógica*, lib. II, cap. VI.

(2) *Lógica deductiva é inductiva*, Introduccion, 25.

(3) *Fragmentos filosóficos*, en la traduccion de las Obras de Reid.

Stuart Mill reconoce el mismo principio. "La induccion propiamente dicha, en cuanto que se distingue de las operaciones mentales, impropiaamente designadas algunas veces bajo este nombre, puede definirse en breves términos una generalizacion de la experiencia; y consiste en inferir de algunos casos particulares en que un fenómeno se observa que se encontrará en todos los casos de cierta clase, es decir, en todos los casos que se parezcan á los primeros en lo que ofrecen como esencial. Por qué medio pueden distinguirse las circunstancias esenciales de las que no lo son, y por qué algunas circunstancias son esenciales y otras no, no estamos todavía en estado de explicarlo. Debe observarse desde luego que hay un principio implícito en el mismo enunciado de lo que es la induccion, un postulado relativo al curso de la naturaleza y al orden del universo, á saber: que hay en la naturaleza casos paralelos; que lo que sucede una vez sucederá todavía en circunstancias suficientemente semejantes, y sucederá además tantas veces cuantas se vuelvan á presentar las mismas circunstancias. Esto, repito, es un postulado implícito en cada induccion: y si consultamos el curso actual de la naturaleza, encontramos allí su garantía. El universo, en cuanto le conocemos, está constituido de tal manera, que lo que es verdad en un caso cualquiera, es verdad en todos los casos de cierta naturaleza. La única dificultad consiste en saber cuál es esa naturaleza." (1)

Una vez establecido que la uniformidad de las leyes de la naturaleza es el fundamento de la induccion, queda por averiguar cómo hemos llegado á adquirir ese conocimiento: aquí nos encontramos frente á frente con la gran cuestion del origen del conocimiento, la solucion, por lo mismo, tiene que ser conforme á las doctrinas profesadas por las escuelas filosóficas. En efecto, los sensualistas se ven obligados á dar á aquel principio ó postulado, como le llama Mill, un origen puramente empírico. "Cualquiera que sea la manera más conveniente de expresarla, dice este autor, la proposicion de que el curso de la naturaleza es uniforme, es el principio fundamental, el axioma general de la induccion. *Será, sin embargo, engañarse gravemente el dar esa vasta generalizacion por explicacion del procedimiento inductivo.* Todo lo contrario; sostengo que ella misma es un ejemplo de induccion, y de una induccion que no es de las más fáciles y evidentes. Léjos de ser nuestra primera induccion, es una de las últimas, ó á lo sumo, una de las que alcanzan más tarde una exactitud filosófica rigurosa. Como máxima general casi no ha entrado mas que en el espíritu de los filósofos, quienes, como tendremos más de una ocasion de notarlo, no siempre han apreciado bien su extension y límites. La verdad es que esta misma gran generalizacion está fundada en generalizaciones anteriores. Ella ha hecho descubrir algunas leyes más ocultas de la naturaleza, pero las más manifiestas debieron ser conocidas y admitidas como verdades generales, antes que se pensara en este principio. No se hubiera podido afirmar nunca que todos los fenómenos se realizan conforme á leyes generales, si no se hubiera adquirido desde luego, con motivo de una multitud de fenómenos, algun conocimiento de las leyes mismas, *lo que no podria hacerse sino por induccion.*" (2)

(1) *Sistema de lógica*, lib. III, cap. III.

(2) *Ubi supra*.